

OCULUS Mesotest



MODE D'EMPLOI

Avant-propos

Le Mesotest II a été fabriqué et contrôlé conformément à des critères de qualité stricts. Pour autant, seule une utilisation correcte permet de garantir son fonctionnement sûr. Veuillez donc bien vous familiariser avec le contenu de ce mode d'emploi avant d'utiliser l'appareil pour la première fois. Veuillez respecter en particulier les consignes de sécurité :

Le Mesotest II permet de contrôler la vision crépusculaire et la sensibilité à l'éblouissement.

De légères variations entre les images présentées dans le présent document et l'appareil véritablement livré sont possibles du fait des évolutions techniques.

Si vous avez des questions ou que vous souhaitez obtenir plus d'informations concernant votre appareil, appelez-nous, envoyez-nous un e-mail ou un fax. L'équipe de notre service après-vente se tient volontiers à votre disposition.

OCULUS Optikgeräte GmbH

Numéro d'article : 10027304

Révision : 02

Validation : 02/12/2024

Table des matières

1	Contenu de la livraison	6
2	Symboles	7
2.1	Sur l'appareil/la plaque signalétique	7
2.2	Sur l'emballage	7
3	Remarques concernant la documentation	8
4	Consignes de sécurité	9
4.1	Pictogrammes utilisés dans le présent manuel	9
4.2	Consignes de sécurité concernant l'utilisation	10
4.3	Remarques concernant les opérateurs	10
4.4	Remarques concernant le transport et le stockage	10
4.5	Remarques concernant l'installation et le raccordement	10
4.6	Remarques concernant l'environnement des patients	11
4.7	Remarques concernant l'exploitation d'un système électromédical	11
4.8	Remarques concernant l'exploitation	12
4.9	Remarques concernant l'entretien	12
4.10	Remarques concernant le démontage et l'élimination	12
4.11	Remarques concernant la sécurité électrique	12
4.12	Cybersécurité	14
5	Utilisation conforme	16
5.1	Utilisation prévue	16
5.2	Indication médicale prévue	16
5.3	Contre-indication	16
5.4	Effets secondaires possibles	16
5.5	Utilisateurs prévus	16
5.6	Groupe de patients	16
6	Description de l'appareil	17
6.1	Composants	17
6.2	Fonctionnement du MesotestII	19
6.2.1	Description	19
6.2.2	Utilisation	19
6.2.3	Configuration	19
6.2.4	Éléments de commande	20
6.2.5	Contrôle avec des anneaux Landolt	20
6.2.6	Lumière éblouissante	20
6.2.7	Aide à la fixation	21
6.2.8	Déroulement du contrôle	21
6.3	Vision au crépuscule	22
7	Mise en service	24
7.1	Avant la mise en service initiale	24
7.2	Remarques concernant le lieu d'installation	24
7.3	Mise en place d'un cache de protection	24
7.4	Installation et raccordement	25
7.5	Installation du logiciel	26
7.6	Activation et désactivation de l'appareil	27
8	Avant examen	28
8.1	Préparation de l'appareil au fonctionnement quotidien	28
8.2	Préparation des patients à l'examen	28
8.3	Adaptation du patient	29

9	Examen avec une unité de commande	30
9.1	Unité de commande.....	30
9.2	Remplissage de la fiche de test	33
9.3	Début de l'examen.....	33
9.4	Contrôle de la vision crépusculaire	34
9.5	Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement	34
9.5.1	Contrôle de la myopie crépusculaire (facultatif)....	34
9.5.2	Examens monoculaires (facultatifs).....	35
10	Examen réalisé avec un ordinateur/ordinateur portable	36
10.1	Utilisation du menu d'examen	36
10.1.1	Consultation des informations sur le patient et saisie de l'aide visuelle	37
10.1.2	Marquage des résultats dans l'affichage de l'image test	38
10.1.3	Proposition de l'optotype suivant	38
10.1.4	Présentation des verres négatifs.....	38
10.2	Modification des réglages	39
10.2.1	Modification du format de date.....	40
10.2.2	Choix de la langue	40
10.2.3	Modification des indications de vision	41
10.2.4	Activation du test de myopie	41
10.2.5	Affichage du sexe.....	41
10.2.6	Affichage du chargement de l'examen.....	41
10.2.7	Affichage en plein écran.....	42
10.2.8	Activation du mode de démonstration	42
10.2.9	Modification du programme d'examen	42
10.2.10	Personnalisation de l'impression des résultats.....	42
10.2.11	Écran Options	43
10.2.12	Écran Système (System).....	43
10.2.13	Accès au programme MesotestII	44
10.3	Réalisation de l'examen	44
10.3.1	Lancement de la gestion des données des patients.....	44
10.3.2	Saisie d'un nouveau patient.....	45
10.3.3	Sélection d'un patient existant	46
10.4	Sélection et lancement du programme d'examen	47
10.4.1	Exécution du programme d'examen Vue crépusculaire avec éblouissement bin.....	48
10.4.2	Exécution du programme d'examen Vue crépusculaire avec éblouissement mono.....	49
10.4.3	Contrôle de la myopie crépusculaire (facultatif)....	52
10.5	Affichage et impression des résultats	53
10.6	Fin de l'examen	54
10.7	Chargement d'un examen existant.....	55
11	Modification des programmes d'examen	57
11.1	Constitution de la liste de sélection des examens	57
11.1.1	Activation/désactivation d'un programme d'examen.....	57
11.1.2	Modification de l'ordre	57
11.2	Création d'un nouveau programme d'examen.....	58
11.2.1	Attribution d'un nom.....	59
11.2.2	Modification des réglages d'une étape de test.....	59
11.2.3	Choix de l'œil à examiner (2).....	60
11.2.4	Réglage du contraste (3).....	60

11.2.5	Ajout d'une étape de test	60
11.2.6	Enregistrement d'un programme d'examen	61
11.3	Modification du programme d'examen.....	61
12	Gestion des données des patients.....	62
12.1	Changement de nom des données des patients	62
12.2	Exportation des données des patients.....	62
12.3	Importation des données des patients	63
12.4	Sauvegarde des données (Backup)	64
12.4.1	Sauvegarde des données.....	65
12.4.2	Restauration des données.....	65
12.4.3	Sauvegarde automatique.....	66
12.5	Modification des réglages	66
12.5.1	Onglet Général (Main).....	67
12.5.2	Onglet Appareils (Devices).....	69
12.5.3	Onglet Importation/exportation (Import/Export)..	71
12.5.4	Onglet E-mail (Email).....	72
12.5.5	Onglet Interfaces (Interface)	73
12.5.6	Onglet Lecteur de carte à puce (Smartcardreader).....	74
12.5.7	Onglet Divers (Misc).....	75
12.5.8	Onglets Hecht et DICOM	75
13	Nettoyage, désinfection et entretien.....	76
13.1	Retrait des raccords.....	76
13.2	Nettoyage.....	77
13.3	Désinfection.....	77
13.4	Entretien.....	77
13.4.1	Remplacement des œillères de l'objectif.....	78
13.4.2	Remplacement du fusible	79
13.4.3	Remplacement de la lampe d'éclairage de l'unité de commande	80
14	Résolution des erreurs.....	81
15	Transport et stockage.....	82
15.1	Remarques concernant le transport et le stockage	82
15.2	Démontage et emballage	83
16	Élimination	83
17	Conditions de garantie et service après-vente	84
17.1	Conditions de garantie.....	84
17.2	Responsabilité concernant le fonctionnement ou les dommages.....	84
17.3	Adresse du fabricant et du service après-vente	85
18	Caractéristiques techniques	86
19	Annexe	88
19.1	Compatibilité électromagnétique	88
19.2	Lignes directrices et déclaration du fabricant : Perturbations et résistance aux interférences.....	90
19.3	Instructions concernant l'intégration à un réseau informatique.....	94

1 Contenu de la livraison

Composants	Numéro de commande
■ Mesotest II	62800
ou	
■ Mesotest II konkav (lentilles négatives à connecter), y compris cache-œil	62801
■ Câble réseau	05200320
■ Bloc de test (100 feuilles)	62850
■ Capot de protection anti-poussières	026010005001
■ Cache de protection pour fenêtre d'observation	016280000002
■ Mode d'emploi Mesotest II	G/62800/..../fr
En option :	
■ Unité de commande avec module LCD et éclairage	62811
■ Module logiciel pour ordinateurs compatibles Windows® permettant la saisie des données concernant le patient et la commande du Mesotest II, y compris câble d'interface, adaptateur USB 2.0 et clé de licence flottante	62803
■ Étui de transport	62802

Nous nous réservons le droit de modifier le contenu de la livraison dans le cadre des avancées techniques.

- Si vous constatez que la livraison a subi des dommages lors de son transport, portez immédiatement réclamation auprès du transporteur.
- Faites confirmer les dommages sur le bordereau de livraison afin de permettre leur règlement en bonne et due forme.
- Conservez l'emballage. Vous pourrez par la suite expédier ou transporter correctement l'appareil si un entretien ou une réparation s'avère nécessaire. Vous éviterez ainsi tous dommages et frais inutiles.

2 Symboles

2.1 Sur l'appareil/la plaque signalétique

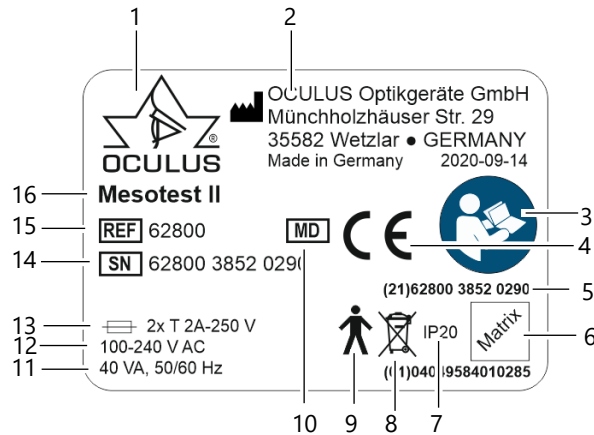









Fig. 2-1: Plaque signalétique

N°	Description	N°	Description
1	Logo du fabricant	9	Parties appliquées
2	Adresse du fabricant	10	Dispositif médical
3	Lire le mode d'emploi	11	Tension
4	Marquage CE	12	Alimentation électrique
5	Numéro UDI	13	Fusible
6	Matrice d'identification des appareils	14	Numéro de série de l'appareil
7	Classe de protection	15	Type d'appareil
8	Ne pas jeter avec les ordures ménagères	16	Désignation de l'appareil

2.2 Sur l'emballage

Symboles	Explication	Symboles	Explication
	Plage de températures admissible pour le transport		Plage de températures admissible pour le stockage
	Protéger de l'humidité		Limitation de l'humidité de l'air
	Transporter debout		Pression d'air, limitation
	Fragile		

3 Remarques concernant la documentation

Votre Mesotest II s'accompagne d'un dossier contenant différentes documentations :

- **Mode d'emploi** : Ce document décrit en détail la configuration de l'appareil. En outre, vous trouverez dans le mode d'emploi des consignes élémentaires concernant la gestion des données des patients, ainsi que l'ensemble des consignes de sécurité à respecter lors de l'utilisation du Mesotest II.
- **Installation du logiciel** : Les instructions relatives à l'installation du logiciel décrivent la manière d'installer le logiciel du Mesotest II et les pilotes correspondants.

Si vous utilisez une clé de licence flottante, les instructions correspondantes indiquent la manière dont vous pouvez utiliser le Mesotest II au sein d'un réseau.

4 Consignes de sécurité

Ce chapitre regroupe les informations essentielles concernant les faits techniques de sécurité.

- Veuillez lire attentivement l'ensemble du mode d'emploi.
- Conservez le mode d'emploi précieusement à proximité de l'appareil.
- Si un Netbook est fourni avec la livraison : Veuillez lire le mode d'emploi du Netbook.
- Veuillez respecter les dispositions légales en matière de prévention des accidents.

4.1 Pictogrammes utilisés dans le présent manuel



Prudence

Indique une situation potentiellement dangereuse, susceptible d'entraîner des blessures légères ou des dommages matériels.



Remarque

Indique des situations susceptibles de conduire à des résultats d'examen erronés. Indique également des conseils d'utilisation et des informations utiles ou importantes.



Indique des informations complémentaires concernant le produit ou sa manipulation sur lesquelles nous tenons à attirer votre attention en particulier.

- > Ce symbole permet d'identifier les chemins d'accès des menus et l'accès aux différents écrans. Exemple d'accès à un examen :

Mesotest II > Examen (Examination) > Charger (Load)

Autrement dit :

- Dans la barre de menus, sélectionnez le menu Examen (Examination).
- Sélectionnez ensuite l'option Charger (Load).

4.2 Consignes de sécurité concernant l'utilisation



Prudence

Blessures ou dommages matériels dus à une utilisation incorrecte

- Veuillez respecter les consignes de sécurité suivantes.



Prudence

Blessures ou dommages matériels dus à une modification dangereuse apportée à l'appareil

- Aucune modification ne doit être apportée à cet appareil sans l'autorisation du fabricant. Les éventuels changements ou modifications ne doivent être réalisés que par le service après-vente d'OCULUS ou des revendeurs agréés.

Signalez tout incident grave lié au produit au fabricant (vigilance@oculus.de) et aux autorités compétentes de l'État membre dans lequel votre patient et/ou vous-même êtes établis.

4.3 Remarques concernant les opérateurs

- Veillez à ce que le Mesotest II soit exclusivement utilisé par des personnes qui, du fait de leurs connaissances, de leur formation et de leur expérience pratique, offrent la garantie d'une manipulation conforme (*Chap. 5.5, page 16*).

4.4 Remarques concernant le transport et le stockage

Veillez respecter les consignes fournies *Chap. 15, page 82*.

4.5 Remarques concernant l'installation et le raccordement

- Vous ne devez ni utiliser, ni stocker le Mesotest II dans des lieux humides.
- Évitez les gouttes, les éclaboussures et les projections d'eau à proximité du Mesotest II et veillez à ce qu'aucun liquide ne puisse pénétrer à l'intérieur. Par conséquent, vous ne devez placer aucun récipient rempli de liquide à proximité du Mesotest II.
- Vous ne devez utiliser le Mesotest II dans des espaces à vocation médicale que si ceux-ci sont installés conformément aux prescriptions VDE 0100-710.
- N'utilisez pas les appareils fournis dans des zones soumises à un risque d'explosion, en présence d'anesthésiques inflammables ou de solvants volatils tels que l'alcool, l'essence ou substances similaires.
- Mettez le Mesotest II en place de manière à ce que la prise secteur soit facile d'accès. Vous pourrez ainsi le débrancher du secteur plus facilement pour pouvoir effectuer d'éventuels travaux d'entretien.
- Veillez à ce que le câble d'alimentation n'entre pas en contact avec des surfaces chaudes (chauffage p. ex.).
- Utilisez uniquement un câble d'alimentation répondant aux exigences des normes IEC 60227-1, type 53, min. 0,75 m² et IEC 60320-1.

- ➔ N'exercez pas de force excessive pour établir les raccordements électriques mais veillez à ce que le connecteur soit entièrement inséré dans la prise secteur.
Si vous ne réussissez pas à établir la connexion, vérifiez si le connecteur est adapté à la prise.
Si vous constatez des dommages au niveau de la fiche de raccordement, faites-les éliminer par notre service après-vente.

4.6 Remarques concernant l'environnement des patients

L'environnement du patient désigne le lieu dans lequel un contact peut avoir lieu entre le patient et n'importe quelle partie du système ou entre le patient et une autre personne en contact avec le système.

Dans l'environnement du patient, utilisez des appareils conformes à la norme IEC 60601-1. Si une prise multiple ou un appareil non conforme à la norme IEC 60601-1 s'avère nécessaire, utilisez un transformateur d'isolement.

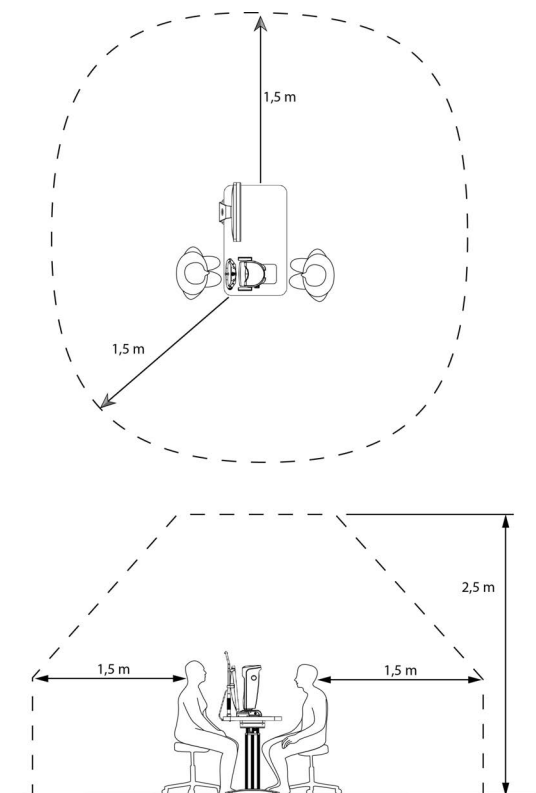


Fig. 4-1: Environnement du patient

4.7 Remarques concernant l'exploitation d'un système électromédical

Le Mesotest II associé à un ordinateur connecté constitue un système électromédical selon la norme IEC 60601-1. Si vous raccordez des appareils supplémentaires, par exemple, une imprimante, cet appareil fait partie du système électromédical.

- ➔ Veillez à ce que tous les appareils faisant partie du système électromédical répondent aux exigences de la norme IEC 60601-1 ou IEC 62368-1.

4.8 Remarques concernant l'exploitation

- Ne mettez jamais en service un Mesotest II endommagé.
- Nous ne devez utiliser le Mesotest II qu'avec des accessoires d'origine provenant de notre société et en parfait état.
- Avant d'utiliser l'appareil pour la première fois : Laissez OCULUS ou un revendeur agréé vous former à l'utilisation du Mesotest II.
- Vous ne devez utiliser l'appareil que si vous avez compris son mode d'emploi.
- Ne touchez pas simultanément le patient et l'appareil.
- Pour éviter tout basculement de l'appareil, veillez à ne pas vous appuyer ou vous asseoir dessus.
- Ne recouvrez pas les ouvertures d'aération.
- Vous ne devez ni placer, ni poser d'objets lourds ou l'appareil lui-même sur les câbles de raccordement.

4.9 Remarques concernant l'entretien

Pour garantir un fonctionnement impeccable et sûr de l'appareil, voici nos recommandations : Tous les deux ans, faites vérifier le Mesotest II par notre service après-vente ou par un revendeur agréé. Si une erreur survient et que vous ne réussissez pas à la résoudre, marquez le Mesotest II comme étant non opérationnel et informez-en notre service après-vente.

4.10 Remarques concernant le démontage et l'élimination

- Au moment de débrancher les connexions électriques, ne tirez pas sur le câble mais sur les connecteurs.
- Éliminez l'appareil conformément aux prescriptions légales.

4.11 Remarques concernant la sécurité électrique



Prudence

Blessures ou dommages matériels dus à un degré de sécurité incorrect
Le raccordement du Mesotest II doté d'appareils autres que des dispositifs électromédicaux (par exemple, des appareils de traitement de données) à un système électromédical ne doit pas avoir pour conséquence d'offrir au patient un niveau de sécurité inférieur à celui édicté par la norme IEC 60601-1. Si le raccordement entraîne un dépassement des valeurs admissibles pour les courants de fuite, des mesures de protection doivent être prises, notamment la mise en place d'un dispositif de séparation.

- Veillez à ce que les raccordements à des appareils autres que des dispositifs médicaux soient réalisés correctement.
- Utilisez uniquement un ordinateur conforme aux spécifications indiquées dans le présent mode d'emploi, [Chap. 18, page 86](#).



Prudence

Utilisation d'une prise multiple

Blessures ou dommages matériels dus à une prise multiple non sécurisée.

Si vous utilisez une prise multiple pour raccorder le Mesotest II, vous devez respecter les consignes suivantes :

- Utilisez une prise multiple conforme aux exigences de la norme IEC 60601-1.
- Ne posez pas la prise multiple au sol.
- N'utilisez pas plus d'une prise multiple.
- Raccordez à cette prise multiple uniquement le Mesotest II et au besoin l'ordinateur correspondant.

Si vous utilisez une prise multiple, celle-ci doit être alimentée par un transformateur d'isolement.

Si vous utilisez un nouvel ordinateur pour le Mesotest II, faites contrôler la sécurité électrique.

- Pour ce faire, appelez le service après-vente OCULUS.



Prudence

Compatibilité électromagnétique (CEM/câble)

Blessures ou dommages matériels dus à des perturbations électromagnétiques.

Les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'exercer une influence sur les appareils électromédicaux, [Chap. 19, page 88](#).

- Veillez à ce que les dispositifs de communications HF portables et mobiles ne causent aucune perturbation.
- Recommandation : Respectez une distance minimale (voir «[19.1 Compatibilité électromagnétique](#)», [page 88](#)). Si la distance est restreinte, vous devez vérifier que le Mesotest II fonctionne correctement.

4.12 Cybersécurité



L'appareil proprement dit n'est pas conçu pour être raccordé à Internet ou à un autre réseau ou à des supports portables par le biais d'un ordinateur couplé. En effet, l'appareil n'a pas besoin d'une connexion réseau ou Internet pour fonctionner.

Les utilisateurs qui raccordent les ordinateurs couplés à l'appareil à Internet ou à un autre réseau à d'autres fins sont tenus de le faire de manière contrôlée.

Responsabilité des données

L'appareil proprement dit n'est pas conçu pour être connecté à Internet, mais uniquement à un ordinateur. Il n'a besoin d'aucune connexion Internet pour fonctionner.

N'établissez aucune connexion à Internet pendant que vous utilisez l'appareil. Une telle connexion serait considérée comme un détournement d'usage.

Si vous connectez l'ordinateur à Internet à d'autres fins, il vous revient de garantir la sécurité des données.

Sécurité des données

Il est de la responsabilité de l'utilisateur autorisé de veiller à ce que l'appareil Mesotest II ne soit pas laissé déverrouillé ou non sécurisé lorsqu'il n'est pas utilisé afin de garantir qu'un personnel autre que du personnel médical, professionnel autorisé ne puisse pas accéder aux ePHI.

Responsabilité de l'utilisateur

Les noms d'utilisateur ou mots de passe ne doivent pas être partagés avec des collègues ou d'autres personnes, même si la loi et la politique du fournisseur les autorisent à consulter le même type d'informations (par exemple, deux opérateurs vérifiant les mêmes examens).

Les opérateurs ont accès aux ePHI du patient et ne doivent pas prendre d'instantanés, de captures d'écran ou de photos (par exemple avec un autre appareil) des informations affichées sur l'appareil.

Les opérateurs ne doivent saisir aucune donnée d'identification dans l'appareil. Toutes les données figurant sur l'appareil doivent être anonymes et faire référence à l'ID de l'examen et non au patient.

Signalement des violations de la sécurité des appareils ou de la protection des données

Les opérateurs doivent contacter leur service informatique local et signaler tous les comptes d'utilisateur compromis par une violation suspectée ou confirmée, ainsi que toute autre violation de la confidentialité ou de la sécurité.

Restauration des comptes ou des appareils compromis

Lorsque des comptes sont considérés comme compromis à la suite de la perte d'un appareil ou d'un accès non autorisé constaté ou suspecté, les administrateurs du réseau informatique de l'organisation de santé bloquent et modifient les critères de connexion de l'utilisateur et fournissent de nouvelles informations de connexion afin que l'utilisateur puisse accéder à son compte en toute sécurité.

Service indisponible

Les utilisateurs doivent signaler au service informatique de leur organisation de santé locale les services indisponibles ou les accès interdits aux informations.

Mesures de précaution

- ➔ Pour renforcer la cybersécurité lors de l'utilisation de l'appareil, respectez les mesures de sécurité suivantes. Au besoin, adressez-vous à votre administrateur :

Mesures de précaution concernant le contrôle d'accès de l'ordinateur

- Sécurisez l'accès à l'ordinateur par un mot de passe (par exemple au démarrage de Windows).
- Choisissez un mot de passe complexe. Pour être efficace, un mot de passe doit comporter au moins huit caractères et ne figurer dans aucun dictionnaire. En outre, il doit comporter des chiffres et des caractères spéciaux.
- Vous ne devez choisir ni un nom, ni un nom d'appareil en tant que mot de passe (par exemple Mesotest).
- Changez régulièrement de mot de passe.
- Ne notez pas le mot de passe à un endroit accessible.
- Utilisez des mots de passe différents pour les différents utilisateurs.
- Activez un économiseur d'écran et utilisez l'option qui contraint à saisir de nouveau le mot de passe au moment de quitter l'économiseur d'écran.
- Choisissez un délai raisonnable pour l'activation de l'économiseur d'écran à l'issue d'une période d'inactivité de la session logicielle (par exemple, 10 minutes).
Pour régler correctement le délai, vous devez tenir compte de la durée de l'examen, du nombre de patients, de l'intervalle de temps entre deux examens, de l'utilisation d'autres appareils dans la salle d'examen, de la présence éventuelle de plusieurs utilisateurs, etc.
- Lorsque vous quittez votre poste de travail, verrouillez l'ordinateur (raccourci clavier : touche du logo Windows + L)

Mesures de précaution lorsque l'ordinateur est raccordé à un réseau LAN ou Internet

- Si vous connectez l'ordinateur à un réseau LAN ou à Internet, il vous revient de garantir la sécurité des données.
- Préférez les connexions filaires pour connecter l'ordinateur au réseau.
- Si vous utilisez néanmoins des connexions WLAN, veillez à ce que des méthodes de sécurité adaptées soient utilisées (par exemple WPA2/AES [Wi-Fi Protected Access/Advanced/Encryption Standard Encryption] avec une clé réseau forte).
- Il est recommandé d'utiliser un pare-feu (logiciel ou matériel).
- Respectez les consignes d'intégration à un réseau informatique (*Chap. 19.3, page 94*)



Remarque

Veillez également tenir compte des dispositions, remarques et recommandations de l'Office fédéral allemand de la sécurité dans la technologie de l'information concernant la protection des infrastructures critiques.



Pour transmettre des données d'examen de l'appareil au PC, utilisez toujours une connexion filaire. N'utilisez pas de technologies sans fil.

5 Utilisation conforme

5.1 Utilisation prévue

Le Mesotest® II est destiné au contrôle de l'acuité mésopique de l'œil humain.

Le Mesotest II n'a été conçu que pour être utilisé de la manière décrite dans le présent mode d'emploi.

→ Veuillez respecter les consignes de sécurité.

5.2 Indication médicale prévue

- Évaluation de la capacité à conduire la nuit
- Contrôle pré- et post-opératoire des patients portant des lentilles intraoculaires
- Prescription de lentilles teintées

5.3 Contre-indication

Néant

5.4 Effets secondaires possibles

Néant

5.5 Utilisateurs prévus

Le Mesotest II est exclusivement conçu pour être utilisé dans les contextes suivants :

- cabinets d'ophtalmologie
- cliniques
- chez des opticiens ou optométristes
- chez des médecins du travail

Le Mesotest II est uniquement prévu pour être utilisé par un personnel formé :

- Personnes qui, sur la base de leurs connaissances, de leur formation et de leur expérience pratique, peuvent garantir une manipulation conforme.
- Personnes ayant été formées avant la mise en service par le personnel OCULUS ou par un revendeur agréé.

5.6 Groupe de patients

Enfants de 3 ans et plus.

Aucune restriction concernant le poids et l'état de santé.

Le patient doit pouvoir s'asseoir et suivre des instructions.

6 Description de l'appareil

6.1 Composants

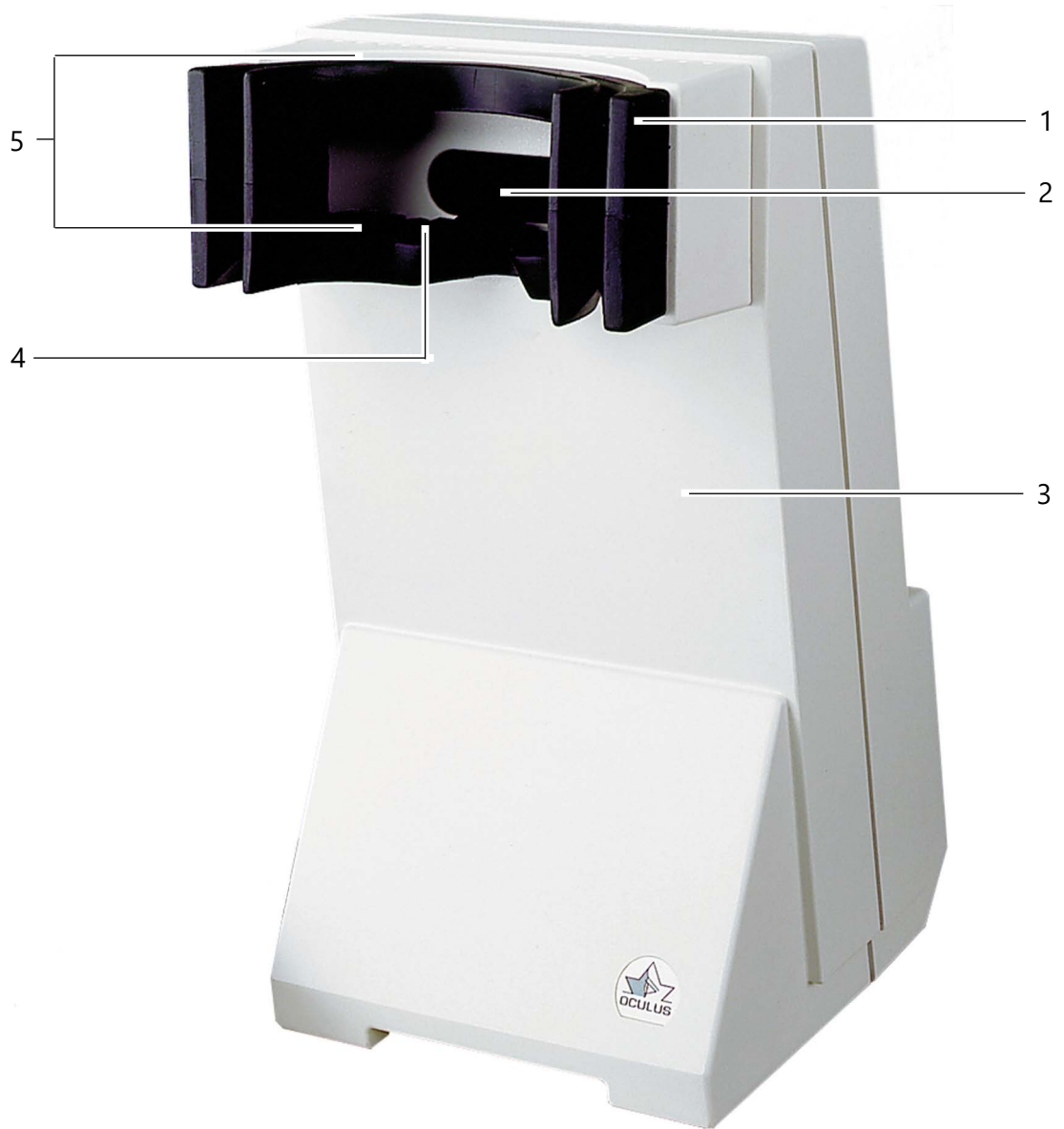


Fig. 6-1: Vue avant de l'appareil Mesotest II

- | | | | |
|---|------------------------|---|-----------------------|
| 1 | Œillères de l'objectif | 4 | Ressort à étrier |
| 2 | Objectif de l'appareil | 5 | Ouvertures d'aération |
| 3 | Boîtier | | |



Fig. 6-2: Vue arrière de l'appareil Mesotest II

- | | | | |
|---|---|---|------------------------|
| 1 | Arrière de l'objectif avec panneau gris | 5 | Port d'interface série |
| 2 | Boîtier | 6 | Interrupteur On/Off |
| 3 | Unité de commande | 7 | Plaque signalétique |
| 4 | Connecteur de l'appareil avec porte-fusible | | |

6.2 Fonctionnement du Mesotest II

6.2.1 Description

Le Mesotest II est un appareil à espace libre, indépendant de la distance pupillaire, destiné à contrôler la vision crépusculaire et la sensibilité à l'éblouissement.

La vision libre signifie que les tests apparaissent dans des conditions de vision naturelle dans un espace libre.

La myopie de l'appareil est en grande partie éliminée, car les yeux accommodent et convergent comme dans la vision naturelle.

Les œillères en caoutchouc de l'objectif permettent une vision sans contrainte et garantissent une adaptation optimale à tous les patients. Cette protection totalement étanche à la lumière extérieure permet également d'effectuer des examens corrects dans des conditions d'obscurité seulement modérées.

Les ouvertures d'aération des œillères de l'objectif empêchent la formation de buée sur les lunettes du patient ou sur la vitre de l'objectif de l'appareil.

6.2.2 Utilisation

Le Mesotest II sert à contrôler la vision crépusculaire et la sensibilité à l'éblouissement conformément à l'ordonnance allemande sur le permis de conduire (Fahrerlaubnisverordnung) et répond à la norme DIN 58220 partie 7.

L'examen de la vision crépusculaire et de la sensibilité à l'éblouissement constitue un examen complémentaire important à l'examen de l'acuité visuelle diurne, en particulier pour l'évaluation de l'aptitude à la conduite de nuit. Un examen pré-opératoire et postopératoire est également recommandé pour les patients porteurs de lentilles intraoculaires ou ayant subi une chirurgie réfractive, ainsi qu'en cas de prescription de verres de lunettes teintés.

Les dimensions de l'appareil font que les résultats sont indépendants des différentes distances pupillaires des patients.

6.2.3 Configuration

Le miroir de l'objectif partiellement transparent permet d'observer le verre dépoli de la zone de test à travers une optique. Les optotypes sont présentés devant ce verre dépoli. Leur image virtuelle apparaît à 5 mètres de l'œil.

Les optotypes sont déposés par évaporation sur un substrat de verre.

À gauche de la zone de test, à un angle visuel de 3°, se trouve la lumière éblouissante. Celle-ci est automatiquement activée en fonction du test configuré.

La lumière éblouissante simule la situation d'éblouissement d'un véhicule arrivant en sens inverse et dont les feux de croisement sont allumés. La lumière éblouissante est d'une intensité de 0,35 lux au niveau des pupilles.

Des diodes électroluminescentes blanches sont utilisées comme source de lumière. Il n'est donc plus nécessaire de changer de lampes.

L'environnement et la lumière éblouissante sont éclairés séparément par chacun sa diode électroluminescente.

6.2.4 Éléments de commande

Vous pouvez commander le Mesotest II par le biais de l'unité de commande ou d'un ordinateur/ordinateur portable.

Unité de commande : L'éclairage intégré permet de travailler dans une pièce sombre. Voir aussi [Chap. 9.1, page 30](#).

Commande par le biais d'un **ordinateur/ordinateur portable :** Vous pouvez également commander le Mesotest II par le biais d'un ordinateur/ordinateur portable. Pour ce faire, vous avez besoin du logiciel Mesotest II (disponible en option). Voir aussi [Chap. 10, page 36](#).

6.2.5 Contrôle avec des anneaux Landolt

Le contrôle est effectué dans des conditions de vision naturelle, sans myopie à l'appareil.

Le contrôle est effectué avec un anneau Landolt de niveau de visibilité 0,1 selon la norme DIN 58220 partie 1. L'anneau Landolt peut être présenté dans six positions. Quatre niveaux de contraste sans éblouissement (luminance ambiante de 0,032 cd/m²) et quatre niveaux de contraste avec éblouissement (luminance ambiante de 0,10 cd/m²) sont contrôlés.

Les optotypes peuvent être présentés dans six positions, une position étant prédéfinie au début de chaque test.

Quatre niveaux de contraste différents sont disponibles :

1:23/1:5/1:2,7/1:2

Dans ce cas, le niveau de contraste 1:23 correspond au contraste le plus fort. Autrement dit, ce niveau est le plus facile à percevoir.

Le contraste 1:23 correspond au rapport entre : Luminance de l'environnement : Luminance de l'optotype :

6.2.6 Lumière éblouissante

La lumière éblouissante est disposée sur la zone de test.

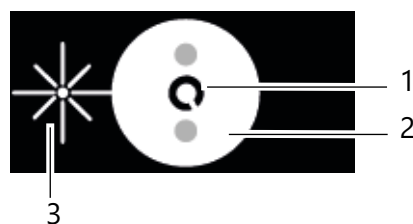


Fig. 6-3: Lumière éblouissante

- | | |
|------------------|------------------------|
| 1 Anneau Landolt | 3 Lumière éblouissante |
| 2 Environnement | |

La lumière éblouissante simule la situation d'éblouissement d'un véhicule arrivant en sens inverse et dont les feux de croisement sont allumés au crépuscule (sensibilité à l'éblouissement). La lumière éblouissante est d'une intensité de 0,35 lux au niveau des pupilles.

Des diodes électroluminescentes blanches sont utilisées comme source de lumière. Il n'est donc plus nécessaire de changer de lampes.

L'environnement et la lumière éblouissante sont éclairés séparément par chacun sa diode électroluminescente.

Une fonction de veille éteint l'éclairage sans intervention de l'utilisateur au bout d'un certain temps.

6.2.7 Aide à la fixation

Un dispositif de projection pour une aide à la fixation est mis en place au-dessus de la zone de test. Celui-ci permet, si nécessaire, de projeter deux points rouges (marques de fixation) sur la zone de test.

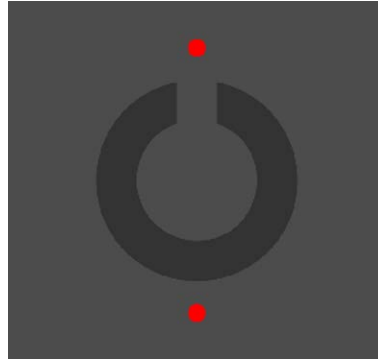


Fig. 6-4: Aide à la fixation

Si, lors du passage à la vision crépusculaire, le patient regarde directement dans la lumière éblouissante, il ne peut d'abord plus reconnaître aucun optotype. Le déroulement de l'examen peut s'en trouver retardé étant donné qu'il a besoin d'un certain temps (environ 10 à 30 secondes) pour se réadapter.

6.2.8 Déroulement du contrôle

Unité de commande :

Les niveaux de contraste sont proposés respectivement avec et sans éblouissements soit un total de huit tests traités consécutivement.

N° du test	1	2	3	4	5	6	7	8
Contraste	1:23	1:5	1:2,7	1:2	1:23	1:5	1:2,7	1:2
Lumière éblouissante	éteinte	éteinte	éteinte	éteinte	allumée	allumée	allumée	allumée
Position prédéfinie de l'anneau Landolt	LO	RO	O	U	RU	U	LU	O
Fonction	Contrôle de la vision crépusculaire				Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement			

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions de l'anneau de Landolt (critère de 60 %). Marquez-le en conséquence sur la fiche de test.

Ordinateur/ordinateur portable :

Le programme d'examen de vue crépusculaire avec éblouissement bin. permet d'examiner la vision crépusculaire, binoculaire. Il se compose de 10 étapes de test.

Tests 1 et 6 : servent d'aide à la fixation, car les repères de fixation y sont présentés.

Tests 2 à 5 : servent à examiner la vision crépusculaire.

Tests 7 à 10 : servent à examiner la vision crépusculaire avec éblouissement.

Le programme d'examen de vue crépusculaire avec éblouissement Mono (uniquement possible sur les appareils de type Mesotest II konkav) permet d'examiner la vision crépusculaire, monoculaire, pour l'œil droit et l'œil gauche. Il se compose de 20 étapes de test.

Tests 1, 6, 11 et 16 : servent d'aide à la fixation, car les repères de fixation y sont présentés.

Tests 2 à 5, et 12 à 15 : servent à examiner la vision crépusculaire.

Tests 7 à 10, et 17 à 20 : servent à examiner la vision crépusculaire avec éblouissement.

5 anneaux de Landolt sont présentés pour chaque niveau de contraste. L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions de l'anneau de Landolt (critère de 60 %). Marquez-le en conséquence dans le logiciel ([Chap. 10.1.2, page 38](#)). Les résultats sont enregistrés et vous pouvez les imprimer. En outre, vous pouvez compiler vos propres tests.

6.3 Vision au crépuscule

Les dispositions relatives à la vision crépusculaire et à la sensibilité à l'éblouissement ont été mises au point notamment pour vérifier l'acuité visuelle que le conducteur doit posséder lorsqu'il conduit de nuit.

Comment voyons-nous au crépuscule ?

On appelle vision crépusculaire (vision mésopique) la zone située entre la vision diurne et la vision nocturne.

La vision au crépuscule présente des différences notables par rapport à la vision de jour.

On parle de vision diurne et de vision conique (ou vision photopique) lorsque la luminance est supérieure à 3 cd/m^2 , de vision nocturne et de vision des bâtonnets (ou vision scotopique) lorsque la luminance est inférieure à $0,03 \text{ cd/m}^2$ et de vision mésopique lorsque la luminance est comprise entre $0,03$ et 3 cd/m^2 .

Contrôle de la vision crépusculaire

Pour adapter les conditions de contrôle aux conditions de luminance sur la route de nuit, l'anneau de Landolt est proposé sur une zone d'essai d'une luminosité de $0,032 \text{ cd/m}^2$ et, lors de l'essai avec la lumière éblouissante, sur une zone d'essai d'une luminosité de $0,1 \text{ cd/m}^2$.

Pendant l'examen fonctionnel, contrairement à l'examen de l'acuité visuelle, ce n'est pas la taille de l'anneau de Landolt qui est réduite, mais le contraste qu'il présente par rapport à son environnement. La taille de l'anneau de Landolt correspond à une acuité visuelle de 0,1. Quatre niveaux de contraste sont disponibles pour l'atténuation du contraste.

- 1:23
- 1:5
- 1:2,7
- 1:2

Dans ce cas, le niveau de contraste 1:23 correspond au contraste le plus fort. Autrement dit, ce niveau est le plus facile à percevoir.

Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement

L'examen de la vision crépusculaire peut être effectué avec un éblouissement supplémentaire. L'éblouissement provient alors de la gauche afin de simuler la circulation routière.

Seuils établis par la DOG (Société allemande d'ophtalmologie)

Les seuils suivants sont établis par la recommandation de la DOG et de l'association professionnelle des ophtalmologues allemands pour l'expertise de l'aptitude à la conduite sur route :

- Classes D, D1, DE, D1E : Contraste 1:2,7
- Classes C, C1, CE, C1E et chauffeurs de taxi : Contraste 1:5
- Classes A, A1, A2, B, BE, AM, L et T : Contraste 1:23

Un critère d'interruption similaire à la norme DIN 58220 (test d'acuité visuelle) doit être réalisé en guise de critère de test : sur 5 optotypes proposés, le patient doit en reconnaître 3 correctement. Autrement dit, pour les niveaux de contraste critiques de 1:23 à 1:2,7, au moins 5 optotypes doivent être présentés.

7 Mise en service

7.1 Avant la mise en service initiale

Avant de pouvoir mettre le Mesotest II en service pour la première fois, vous devez procéder aux opérations suivantes :

- Installation
- Raccordement
- Installation éventuelle du logiciel



Prudence

Mesures erronées/endommagement de l'appareil dus à une installation incorrecte

- ➔ Avant d'utiliser le Mesotest II pour la première fois, veillez à ce que sa mise en place et son raccordement aient été effectués par notre service après-vente ou par un spécialiste agréé par OCULUS.

7.2 Remarques concernant le lieu d'installation

Le Mesotest II doit être placé dans une pièce modérément éclairée ou obscurcie (luminosité ambiante comprise entre 2 et 5 lux).



Prudence

Interruption de l'examen en raison d'une surchauffe

Si l'appareil surchauffe, il s'éteint et les résultats des examens sont perdus.

- ➔ Ne recouvrez pas les ouvertures d'aération.



Remarque

Résultats d'examen faussés par une pièce trop claire

Si vous mettez le Mesotest II en place dans une pièce claire, vous devez obturer l'arrière de l'objectif de l'appareil avec le cache de protection fourni.

- ➔ Mettez en place le cache de protection. Voir [Chap. 7.3, page 24](#)

7.3 Mise en place d'un cache de protection



Toutefois, en obturant l'arrière de l'objectif de l'appareil, vous augmentez son risque de myopie.

Tenez-en compte dans les résultats de vos examens.

- ➔ Placez le cache de protection d'un côté dans la fente entre la fenêtre d'observation et le boîtier.
- ➔ Tenez le cache de protection d'une main par les moulures de poignées.

- De l'autre main, pliez le cache et faites-le s'encaster dans la fente opposée.



Fig. 7-1: Mise en place d'un cache de protection

- Retrait d'un cache de protection :
Retirez le cache de protection au niveau des moulures de poignées.

7.4 Installation et raccordement



Remarque

Endommagement de l'appareil dû à une mauvaise manipulation

- N'exposez pas le Mesotest II à des vibrations, à des chocs, à des impuretés, à de l'humidité ou à des températures élevées.
- Manipulez l'appareil optique avec soin.

Vous trouverez les conditions d'utilisation dans « *Conditions de service* », page 86.

- Retirez le Mesotest II de l'emballage.
- Mettez le Mesotest II en place de sur une surface plane.
- Mettez le Mesotest II en place de manière à ce que la prise secteur soit facile d'accès. Vous pourrez ainsi le débrancher du secteur plus facilement pour pouvoir effectuer d'éventuels travaux d'entretien.
- Raccordez l'unité de commande à la prise (Fig. 7-2, page 26).



Prudence

Sécurité électrique compromise

- N'empilez pas ou n'utilisez pas le Mesotest II juste à côté d'autres appareils ou ne l'empilez pas avec eux.
- Si vous utilisez une prise multiple pour raccorder le Mesotest II : Utilisez une prise multiple conforme aux exigences de la norme IEC 60601-1.
- Ne posez pas la prise multiple au sol.
- N'utilisez pas plus d'une prise multiple.
- Raccordez à cette prise multiple uniquement le Mesotest II et au besoin l'ordinateur correspondant.
- Utilisez une prise disposant d'un raccordement à la terre en bon état.



Si vous commandez le Mesotest II au moyen d'un ordinateur/ordinateur portable, vous devez le raccorder comme l'unité de commande, [Fig. 7-2, page 26](#).

- ➔ Raccordez l'appareil au réseau électrique à l'aide du câble réseau fourni ([Fig. 7-2, page 26](#)).
Veillez à ce que la tension du réseau corresponde à la tension indiquée sur la plaque signalétique.

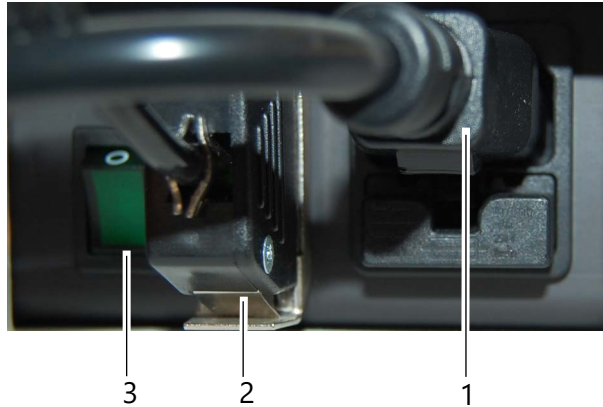


Fig. 7-2: Raccordement du Mesotest II

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 Raccordement réseau | 3 Interrupteur On/Off |
| 2 Raccord pour unité de commande/ordinateur portable/ordinateur | |

- ➔ Activez le Mesotest II au moyen de l'interrupteur On/Off. À l'issue d'un bref autotest automatique, l'appareil est prêt à fonctionner. Pour le contrôle, le voyant de l'interrupteur On/Off s'allume. Si vous utilisez une unité de commande, le module LCD et l'éclairage de l'unité de commande s'allument eux aussi.

7.5 Installation du logiciel

Avant la mise en service initiale, vous devrez éventuellement installer le logiciel Mesotest II sur l'ordinateur portable ou l'ordinateur. Procédez comme le décrit la section [Installation du logiciel](#).

L'ordinateur doit respecter les exigences de la norme IEC 62368-1 ([Chap. 18, page 86](#)).



Vous ne pouvez effectuer l'examen avec l'ordinateur que si vous utilisez la clé de licence flottante fournie et que la version actuelle du logiciel de l'appareil est installée sur l'ordinateur.

- ➔ Pour ce faire, branchez la clé de licence flottante dans un port USB de l'ordinateur. Le logiciel s'installe alors de lui-même.

7.6 Activation et désactivation de l'appareil

- ➔ Activez le Mesotest II au moyen de l'interrupteur On/Off (*Fig. 7-2, page 26*).
Si vous avez connecté le Mesotest II à une unité de commande, il démarre automatiquement.
Si vous commandez le Mesotest II au moyen d'un Netbook, d'un ordinateur portable ou d'un ordinateur, vous devez lancer le logiciel, *Chap. 10.3.1, page 44*.

8 Avant examen

8.1 Préparation de l'appareil au fonctionnement quotidien

Pour mettre en service le Mesotest II afin d'effectuer les examens quotidiens, vous devez :

- Vérifier les raccords, *Chap. 7.4, page 25*
- Vérifier que l'objectif n'est pas encrassé
- ➔ En cas d'encrassement : Nettoyez l'objectif de l'appareil. Voir aussi *Chap. 13.2, page 77.*
- ➔ Désinfectez les œillères de l'objectif après chaque examen. Faites de même avec le boîtier au besoin, *Chap. 13.3, page 77.*

8.2 Préparation des patients à l'examen

Pour préparer le patient à l'examen :

- ➔ Vérifiez que les éventuels problèmes d'adaptation ont été résolus, *Chap. 8.3, page 29.*
- ➔ Vérifiez si les lunettes du patient sont endommagées ou encrassées.
- ➔ Expliquez au patient le déroulement de l'examen et les optotypes. Utilisez l'illustration suivante pour expliquer au patient les manières de décrire l'ouverture dans l'anneau :

	En haut (12 heures)
	En haut à droite (1 à 2 heures)
	À droite (3 heures)
	En bas à droite (4 à 5 heures)
	En bas (6 heures)
	En bas à gauche (7 à 8 heures)
	À gauche (9 heures)
	En haut à gauche (10 à 11 heures)

Fig. 8-1: Exemple : Explication des anneaux de Landolt



- Veillez à ce que les œillères de l'objectif touchent la tête du patient pendant l'ensemble de l'examen. Vous éviterez ainsi toute perturbation provenant d'une lumière parasite et la dégradation de l'état d'adaptation qui en découle.

8.3 Adaptation du patient



Avant l'examen, les yeux du patient à examiner doivent s'adapter à l'obscurité pendant env. cinq minutes.

Si le Mesotest II est installé dans une pièce sombre, cela ne pose aucun problème. Si en revanche l'appareil est installé dans une pièce claire, le patient doit s'adapter en fixant le regard dans l'appareil pendant le temps nécessaire avant le début de l'examen.

Dans une pièce sombre

- Laissez les yeux du patient s'adapter pendant env. cinq minutes.

Dans une pièce claire

- Laissez le patient fixer le regard dans l'appareil pendant env. cinq minutes.

9 Examen avec une unité de commande

Dans ce chapitre, vous allez apprendre à :

- Connaître l'unité de commande, *Chap. 9.1, page 30*
- Remplir une fiche de test, *Chap. 9.2, page 33*
- Débuter un examen, *Chap. 9.3, page 33*
- Contrôler la vision crépusculaire, *Chap. 9.4, page 34*
- Contrôler la vision crépusculaire avec éblouissement, *Chap. 9.5, page 34*

9.1 Unité de commande

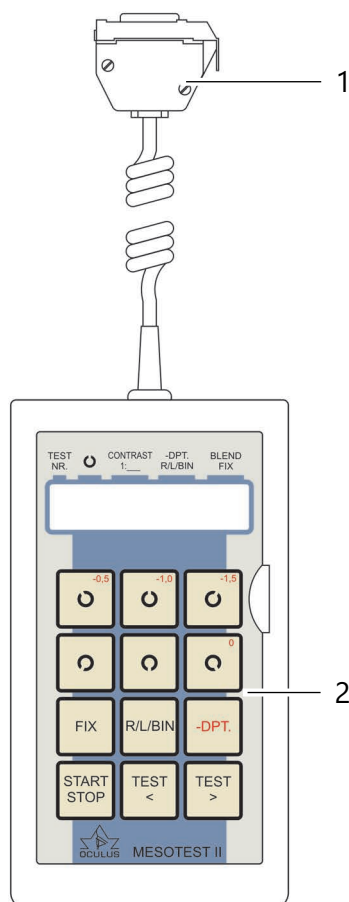














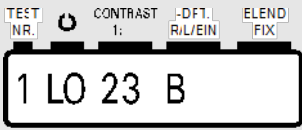
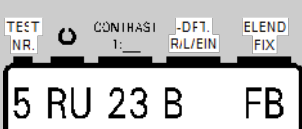
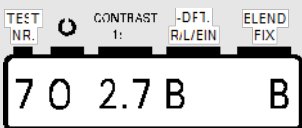
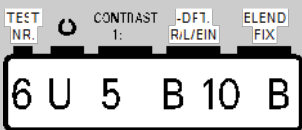
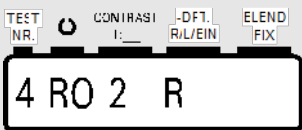
Fig. 9-1: Unité de commande

1 Raccordement réseau

2 Unité de commande

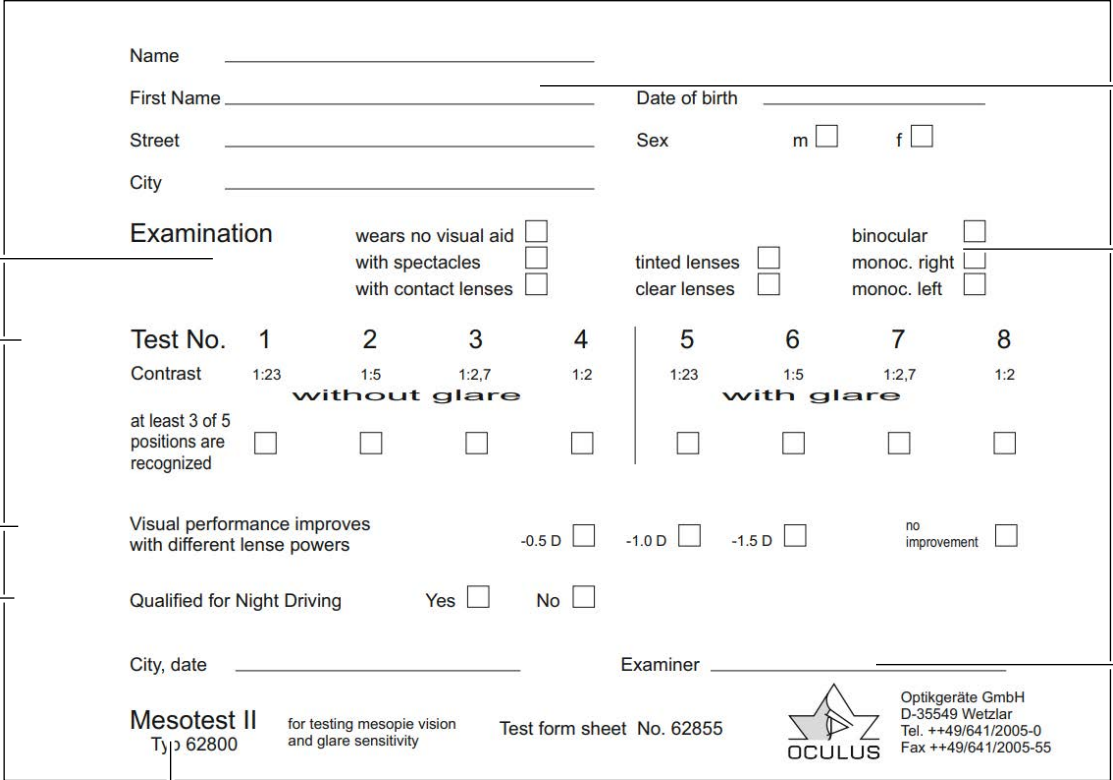
Panneau de commande

Touche	Signification
	Position de l'anneau Landolt en haut à gauche (LO) 2 ^e fonction : Pivoter les verres négatifs de -0,5 dpt (en option)
	Position de l'anneau Landolt en haut (O) 2 ^e fonction : Pivoter les verres négatifs de -1,0 dpt (en option)
	Position de l'anneau Landolt en haut à droite (RO) 2 ^e fonction : Pivoter les verres négatifs de -1,5 dpt (en option)
	Position de l'anneau Landolt en bas à gauche (LU)
	Position de l'anneau Landolt en bas (U)
	Position de l'anneau Landolt en bas à droite (RU) 2 ^e fonction : Replacer les verres négatifs à 0 dpt (en option)
	Activation et désactivation des aides à la fixation
	Sélection de l'œil à examiner (facultatif)
	Activation de la 2 ^e fonction (verres négatifs) (facultatif)
	Patient suivant ou interruption de la série actuelle de tests et retour au début
	Sélection du test précédent
	Sélection du test suivant

Affichage	Signification
 <p>TEST NR. 1 CONTRAST 1: 23 -DPT. R/L/EIN B ELEND FIX</p>	<p>Test n° 1 Optotype : LO CONTRAST 1 : 23 -DPT. R/L/BIN : B BLEND FIX : (vide)</p> <p>Affichage après activation Ouverture de l'anneau Landolt en haut à gauche Niveau de contraste présenté 1:23 Examen binoculaire, aucune lentille négative montée en amont La lumière éblouissante et les aides à la fixation ne sont pas activées</p>
 <p>TEST NR. 5 CONTRAST 1: 23 -DPT. R/L/EIN B FB ELEND FIX</p>	<p>Test n° 5 Optotype : RU CONTRAST 1 : 23 -DPT. R/L/BIN : B BLEND FIX : FB</p> <p>Cinquième étape du programme Ouverture de l'anneau Landolt en bas à droite Niveau de contraste présenté 1:23 Examen binoculaire, aucune lentille négative montée en amont La lumière éblouissante et les aides à la fixation sont activées</p>
 <p>TEST NR. 7 CONTRAST 1: 2.7 -DPT. R/L/EIN B B ELEND FIX</p>	<p>Test n° 7 Optotype : O CONTRAST 1:2.7 -DPT. R/L/BIN : B BLEND FIX : B</p> <p>Septième étape du programme Ouverture de l'anneau Landolt en haut Niveau de contraste présenté 1:2,7 Examen binoculaire, aucune lentille négative montée en amont La lumière éblouissante est activée et les aides à la fixation sont désactivées</p>
 <p>TEST NR. 6 CONTRAST 1: 5 -DPT. R/L/EIN B 10 B ELEND FIX</p>	<p>Test n° 6 Optotype : U CONTRAST 1:5 -DPT. R/L/BIN : B 10 BLEND FIX : B</p> <p>Sixième étape du programme Ouverture de l'anneau Landolt en bas Niveau de contraste présenté 1:5 Examen binoculaire, la lentille négative -1,0 dpt est montée en amont (facultatif) La lumière éblouissante est activée et les aides à la fixation sont désactivées</p>
 <p>TEST NR. 4 CONTRAST 1: 2 -DPT. R/L/EIN R BLEND FIX</p>	<p>Test n° 4 Optotype : RO CONTRAST 1:2 -DPT. R/L/BIN : R BLEND FIX : (vide)</p> <p>Quatrième étape du programme Ouverture de l'anneau Landolt en haut à droite Niveau de contraste présenté 1:2 Examen monoculaire de l'œil droit (facultatif), aucune lentille négative montée en amont La lumière éblouissante et les aides à la fixation sont désactivées</p>

9.2 Remplissage de la fiche de test

➔ Avant chaque examen, préparez une fiche de test.



The form is divided into sections indicated by numbers 1 through 8 on the left margin:

- 1** (Données des patients): Name, First Name, Date of birth, Street, Sex (m f) City.
- 2** (Yeux examinés): Examination section with checkboxes for: wears no visual aid, with spectacles, with contact lenses, tinted lenses, clear lenses, binocular, monoc. right, monoc. left.
- 7** (Résultat d'examen des différents tests): Test No. 1-8. Contrast levels: 1:23, 1:5, 1:2,7, 1:2. Sections: "without glare" and "with glare". Checkboxes for "at least 3 of 5 positions are recognized".
- 6** (Utilisation de verres concaves): Visual performance improves with different lens powers. Options: -0.5 D, -1.0 D, -1.5 D, no improvement.
- 5** (Évaluation de la capacité à conduire de nuit): Qualified for Night Driving. Yes No .
- 3** (Indications du lieu, de la date d'examen et de l'examineur): City, date, Examiner.
- 4** (Indications concernant l'appareil d'examen): Mesotest II Typ 62800 for testing mesopic vision and glare sensitivity. Test form sheet No. 62855.

OCULUS logo and contact information: Optikgeräte GmbH, D-35549 Wetzlar, Tel. ++49/641/2005-0, Fax ++49/641/2005-55.

Fig. 9-2: Fiche de test

- | | |
|--|--|
| 1 Données des patients | 5 Évaluation de la capacité à conduire de nuit |
| 2 Yeux examinés | 6 Utilisation de verres concaves |
| 3 Indications du lieu, de la date d'examen et de l'examineur | 7 Résultat d'examen des différents tests |
| 4 Indications concernant l'appareil d'examen | 8 Indications concernant les aides visuelles utilisées |

Si le patient porte des lunettes pour la vision de loin ou des lentilles de contact, l'examen s'effectue avec.

➔ Notez-le sur la fiche de test (ainsi que l'éventuelle teinte, etc.),
[Fig. 9-2, page 33.](#)

9.3 Début de l'examen

- ➔ Redémarrage : Activez l'appareil.
 À l'issue de l'étalonnage automatique du Mesotest II, le test n° 1 est prédéfini.
- ➔ Après un examen : Appuyez sur cette touche.
 Le programme débute avec le test n° 1.



Information du patient

- ➔ Orientez le patient à l'aide du test n° 1 (niveau de contraste 1:23), car il s'agit du test le plus facile à reconnaître.

9.4 Contrôle de la vision crépusculaire



- Appuyez sur cette touche.
Le test n° 2 est demandé.
 - Proposez au patient cinq positions différentes pour l'anneau de Landolt.
Vous pouvez les sélectionner à votre guise à l'aide des touches des anneaux de Landolt.
- L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).
- Marquez-le en conséquence sur la fiche de test. Voir *Fig. 9-2, page 33*.
 - Effectuez les tests n° 3 et 4 de la même manière.

9.5 Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement

Lorsque vous passez aux étapes de test 5 à 8, la lumière éblouissante est automatiquement activée pour permettre le test de la vision crépusculaire avec éblouissement.



Si, lors du passage à la vision crépusculaire avec éblouissement, le patient regarde directement dans la lumière éblouissante, il ne peut parfois d'abord plus reconnaître aucun optotype. Le déroulement de l'examen peut s'en trouver retardé étant donné qu'il a besoin d'un certain temps (environ 10 à 30 secondes) pour se réadapter.

Pour éviter tout problème d'adaptation, procédez comme suit :



- Avant de passer au test n° 5 : Appuyez sur cette touche pour activer l'aide à la fixation.
- Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges. Expliquez au patient qu'il doit continuer de regarder dans cette direction et en aucun cas ne fixer la lumière éblouissante lors de tous les autres tests.
- Appuyez de nouveau sur cette touche pour désactiver l'aide à la fixation.

Sinon, les aides à la fixation sont automatiquement désactivées au test ou optotype suivant afin d'éviter de fausser les résultats de l'examen.

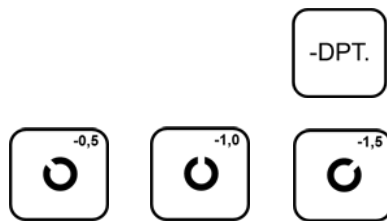


- Appuyez sur cette touche.
- Effectuez les autres tests n° 5 à 8 de la même manière que susmentionné, *Chap. 9.4, page 34*.
- Remplissez également toutes les autres positions requises de la fiche de test.

9.5.1 Contrôle de la myopie crépusculaire [facultatif]

Si votre Mesotest II est doté de verres négatifs (Mesotest II konkav), vous pouvez effectuer ces examens supplémentaires. Les verres négatifs permettent de repérer une éventuelle myopie crépusculaire.

- Proposez les verres négatifs au dernier numéro de test reconnu par le patient.



→ Appuyez sur cette touche pour faire pivoter un verre négatif.

→ Appuyez sur la touche correspondant à la puissance de verre souhaitée.

Si l'acuité visuelle du patient s'améliore, il peut s'agir d'une myopie crépusculaire. Celle-ci doit être corrigée au moyen d'une aide visuelle adaptée.

Vous pouvez déterminer l'intensité de la myopie crépusculaire en ajoutant différentes puissances de verres (-0,5/-1,0/-1,5 dpt).

9.5.2 Examens monoculaires [facultatifs]

Dans la mesure où le Mesotest II est doté d'un cache-œil (Mesotest II konkav1), vous pouvez effectuer ces examens complémentaires. Le cache-œil permet également de réaliser des examens monoculaires. Par exemple, il est essentiel pour les patients porteurs de lentilles intraoculaires ou ayant subi une procédure réalisée au laser excimer afin d'évaluer la fonction visuelle de l'œil individuel.



→ Appuyez sur cette touche pour faire pivoter le cache-œil.

→ Appuyez de nouveau sur cette touche pour faire avancer le cache. L'affichage à l'écran (R/L/BIN) concerne l'œil à examiner.

10 Examen réalisé avec un ordinateur/ordinateur portable

Vous trouverez ici des informations concernant la manière dont vous pouvez :

- Utiliser le menu d'examen, [Chap. 10.1, page 36](#)
- Modifier éventuellement les réglages, [Chap. 10.2, page 39](#)
- Procéder à un examen, [Chap. 10.3, page 44](#)

10.1 Utilisation du menu d'examen

Ce chapitre présente l'utilisation générale du menu d'examen.

- ➔ Pour ce faire, lancez la gestion des données des patients, [Chap. 10.3.1, page 44](#).
- ➔ Appuyez au besoin sur le bouton [Mesotest II] pour lancer le programme Mesotest II.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Examen] [Examination] (1) pour lancer un examen.

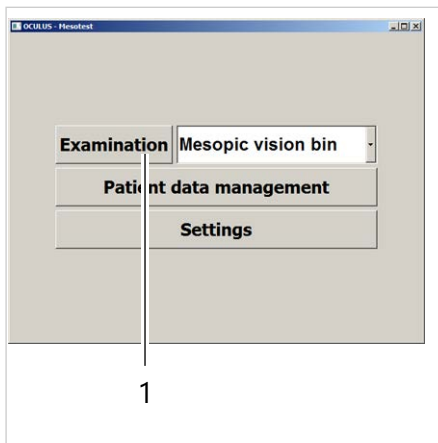


Fig. 10-1: Menu Mesotest II

Les composants suivants sont à votre disposition

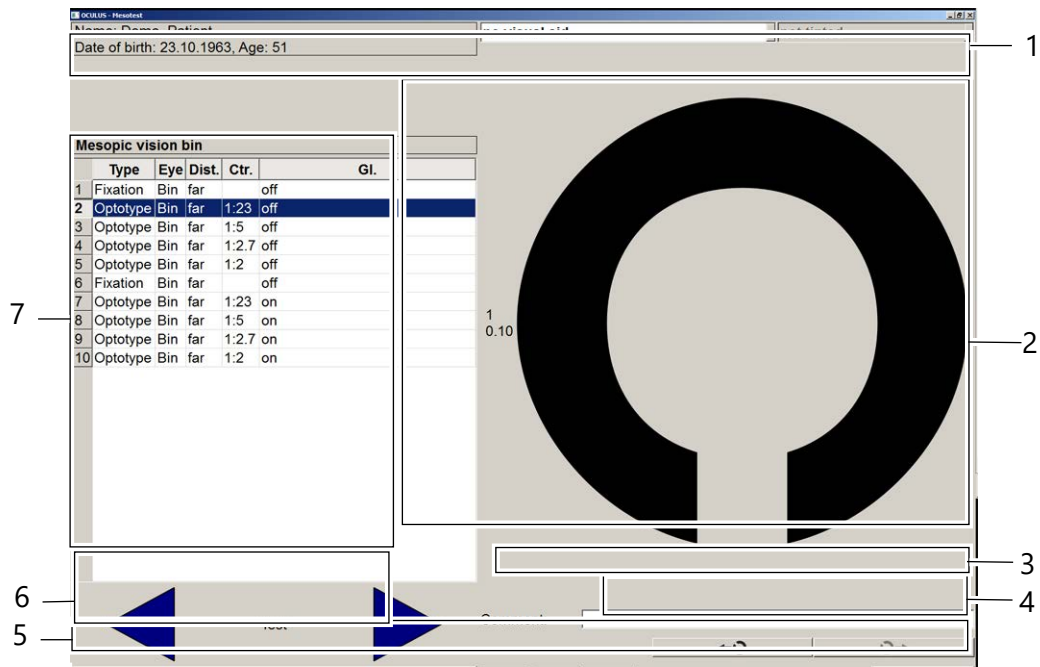


Fig. 10-2: Menu d'examen : Exemple Vue crépusculaire avec éblouissement bin.

- | | |
|--|--|
| 1 En-tête comportant des informations sur le patient et le champ de sélection Aide visuelle (vision aid) | 5 Ligne de base avec boutons [Retour] [Back] et [Résultat] [Result], lentilles négatives pour le test de myopie (Mesotest II konkav) |
| 2 Affichage de l'image test | 6 Touches fléchées des étapes de test Retour (back) et Suivant (next) |
| 3 Champ de saisie Commentaire (Comment) | 7 Affichage du programme d'examen et des étapes de test |
| 4 Bouton : Modification de la position de l'anneau Landolt | |

10.1.1 Consultation des informations sur le patient et saisie de l'aide visuelle

L'en-tête (Fig. 10-2, page 37) indique le nom, la date de naissance et l'âge du patient. Si le patient porte une aide visuelle, vous devez la sélectionner ici avant l'examen.

Vous voyez apparaître une liste déroulante offrant les possibilités suivantes.



Fig. 10-3: Régler les aides visuelles

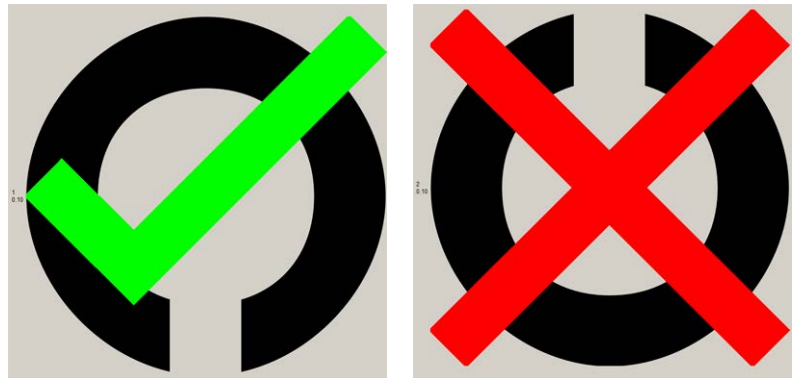
- ➔ Sélectionnez l'aide visuelle utilisée par le patient.
 - ➔ Indiquez au besoin si l'aide visuelle est teintée ou non.
- Si vous sélectionnez une aide visuelle au début de l'examen, celle-ci est reprise pour toutes les étapes de test suivantes.

Si vous sélectionnez une autre aide visuelle lors d'une étape de test ultérieure, celle-ci est reprise pour toutes les étapes de test suivantes.

10.1.2 Marquage des résultats dans l'affichage de l'image test

L'affichage de l'image test (*Fig. 10-2, page 37*) vous indique l'image test que le patient est en train de regarder. Vous devez noter ici les différents résultats de contrôle pour que l'examen puisse être évalué ultérieurement. Vous pouvez noter ici les optotypes que le patient a reconnus ou non. Nous vous indiquons ci-dessous comment noter les résultats.

- Cliquez sur l'optotype si le patient l'a reconnu.
L'optotype reconnu est repéré par une coche verte.
Si le patient ne reconnaît **pas** l'optotype, vous devez cliquer deux fois dessus.



Optotype reconnu

Optotype non reconnu

Fig. 10-4: Noter le résultat

10.1.3 Proposition de l'optotype suivant

1
0.10

Après avoir noté le résultat, vous devez proposer au patient un autre optotype. Un chiffre présent à côté de l'optotype (ici : 1) indique la première position de l'optotype. Vous pouvez proposer au patient 5 positions différentes de l'anneau de Landolt par niveau de contraste. Voir *Fig. 10-2, page 37*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).



- Appuyez sur ce bouton pour proposer l'optotype suivant.

- Appuyez sur ce bouton pour afficher l'optotype marqué précédent.

10.1.4 Présentation des verres négatifs

Vous pouvez proposer des verres négatifs et ainsi repérer une éventuelle myopie crépusculaire.



Vous ne pouvez utiliser le test de myopie que si le Mesotest II dispose de la fonction correspondante (Mesotest II konkav) et que le test de myopie est activé dans Réglages (Settings). Voir [Chap. 10.1.4, page 38](#).



Fig. 10-5: Les boutons des lentilles négatives sont activées

- ➔ Proposez les verres négatifs au dernier test reconnu par le patient.
- ➔ Appuyez sur la touche correspondant à la puissance de verre souhaitée.

Si l'acuité visuelle du patient s'améliore, il peut s'agir d'une myopie crépusculaire.

Vous pouvez déterminer l'intensité de la myopie crépusculaire en ajoutant différentes puissances de verres (-0,5/-1,0/-1,5 dpt).

10.2 Modification des réglages

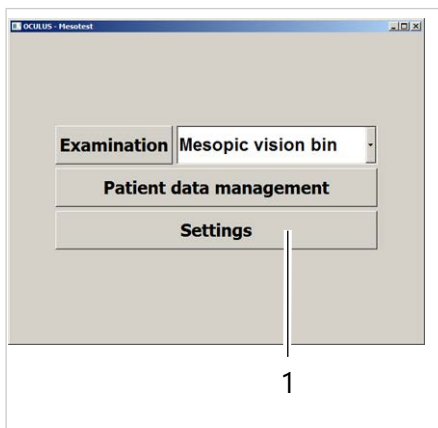


Fig. 10-6: Menu Mesotest II

Dans le programme Mesotest II, vous pouvez au besoin modifier certains réglages de base (1). Si vous ne souhaitez modifier aucun réglage, procédez comme décrit à la [Chap. 10.3, page 44](#).

- ➔ Sélectionnez un patient dans la liste correspondante et cliquez deux fois sur le patient sélectionné pour lancer le programme Mesotest II. Le menu Mesotest II est affiché.

Vous pouvez modifier les réglages suivants :

- Choix de la langue, [Page 40](#)
- Réglage du format de date, [Page 40](#)
- Modification des indications de vision, [Page 41](#)
- Réglage de la taille de police, [Page 41](#)
- Activation du test de myopie, [Page 41](#)
- Activation de la possibilité d'enregistrer le sexe d'un patient dans la gestion des données des patients, [Page 41](#)
- Activation de la possibilité de charger des examens existants à partir du logiciel Mesotest II, [Page 41](#)
- Activation de l'affichage du programme en plein écran au démarrage, [Page 42](#)
- Activation du mode de démonstration, [Page 42](#)
- Modification du programme d'examen, [Page 42](#)
- Personnalisation de l'impression des résultats, [Page 42](#)

Procédez comme suit :

- ➔ Appuyez sur le bouton [Réglages] [Settings].
L'écran suivant apparaît.

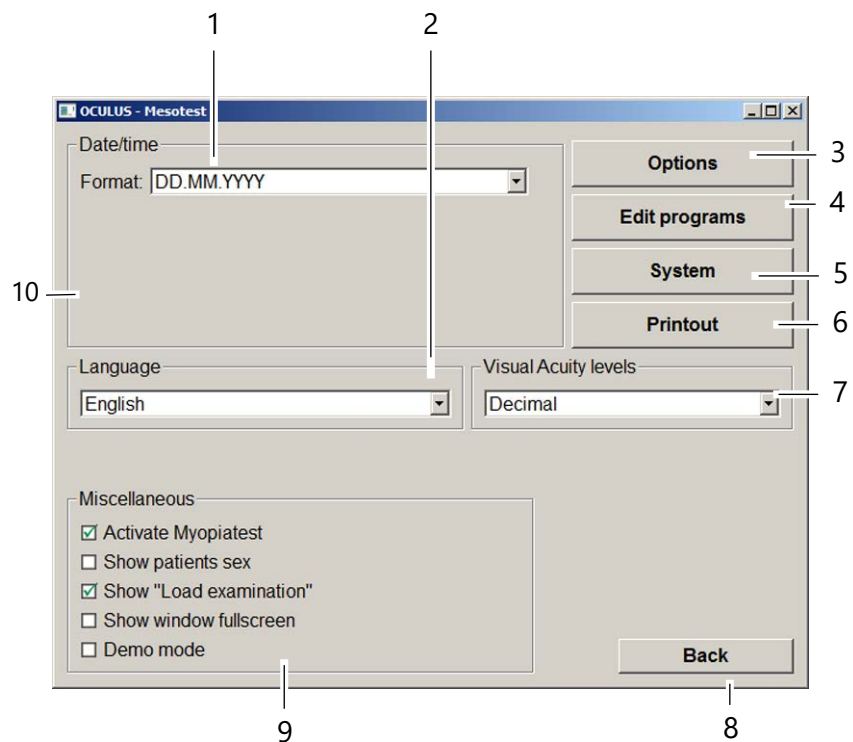


Fig. 10-7: Écran Réglages (Settings)

- | | | | |
|---|--|----|--|
| 1 | Champ de groupe Date/heure (Date / Time) | 6 | Bouton [Paramètres d'impression] [Printout] |
| 2 | Champ de groupe Langue (Language) | 7 | Champ de groupe Indications de vision (Visual acuity data) |
| 3 | Bouton [Options] | 8 | Bouton [Retour] [Back] |
| 4 | Bouton [Modifier les programmes] [Edit programs] | 9 | Champ de groupe Divers (Miscellaneous) |
| 5 | Bouton [Système] [System] | 10 | Champ de groupe Police |

10.2.1 Modification du format de date

Champ de groupe Date/heure (Date / Time) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Dans la liste déroulante, sélectionnez le format de date souhaité.

10.2.2 Choix de la langue

Champ de groupe Langue (Language) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Dans la liste déroulante, sélectionnez la langue souhaitée.
La langue sélectionnée est activée au redémarrage du programme Mesotest II.

10.2.3 Modification des indications de vision

Champ de groupe Indications de vision (Visual acuity data) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Dans la liste déroulante, sélectionnez le paramètre souhaité pour les indications de vision.

10.2.4 Activation du test de myopie

Champ de groupe Divers (Miscellaneous) (Fig. 10-7, page 40) :

Ce test est utile pour détecter une éventuelle myopie crépusculaire.



Vous ne pouvez utiliser ce test que si le Mesotest II dispose de la fonction correspondante (Mesotest II konkav).



Fig. 10-8: Les boutons des lentilles négatives sont activées

- ➔ Activez la case à cocher [Activer le test de myopie] [Activate Myopiatest].
L'interface utilisateur compte désormais trois boutons de plus : -0,5 D / -1,0 D / -1,5 D.

10.2.5 Affichage du sexe

Champ de groupe Divers (Miscellaneous) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Activez la case à cocher [Afficher le sexe du patient] [Show patients sex].
Le sexe du patient est affiché dans le menu d'examen. Condition préalable : la caractéristique Sexe du patient (Patient's sex) a été saisie et activée dans la gestion des données des patients (Chap. 12.5.1, page 67).

10.2.6 Affichage du chargement de l'examen

Si vous n'utilisez pas le système de gestion des données des patients d'OCULUS, cette fonction vous permet de charger un examen existant.

Champ de groupe Divers (Miscellaneous) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Activez la case à cocher [Afficher l'option Charger un examen] [Show "Load examination"].
Le bouton correspondant est rajouté au menu de démarrage.

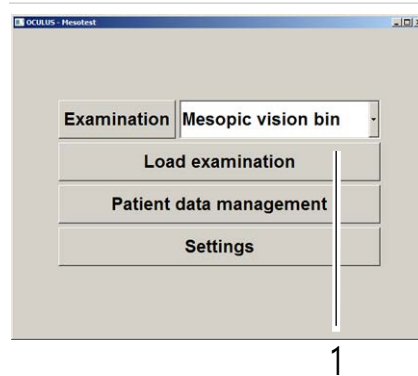


Fig. 10-9: Bouton [Charger un examen] [Load examination]

10.2.7 Affichage en plein écran

Champ de groupe Divers (Miscellaneous) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Activez la case à cocher [Afficher en plein écran au démarrage] [Show window fullscreen].

10.2.8 Activation du mode de démonstration

Cette fonction sert uniquement à des fins de démonstration si aucun Mesotest II n'est raccordé à votre ordinateur portable/Netbook/ordinateur.

Champ de groupe Divers (Miscellaneous) (Fig. 10-7, page 40) :

- ➔ Activez la case à cocher [Mode de démonstration] [Demo mode].

10.2.9 Modification du programme d'examen

- ➔ Appuyez sur le bouton [Modifier les programmes] [Edit programs] (Fig. 10-7, page 40).

Vous pouvez :

- Modifier l'ordre d'affichage des programmes d'examen
- Copier et modifier un programme d'examen existant
- Créer et modifier un nouveau programme d'examen

Pour plus d'informations, consultez [Chap. 11, page 57](#).

10.2.10 Personnalisation de l'impression des résultats

- ➔ Appuyez sur le bouton [Résultat] [Result] (Fig. 10-7, page 40).
Cet écran vous permet d'ajouter des indications vous concernant ou sur l'adresse de votre cabinet, ainsi que votre propre logo sur l'impression des résultats.

10.2.11 Écran Options

Cet écran est fourni à titre d'information.

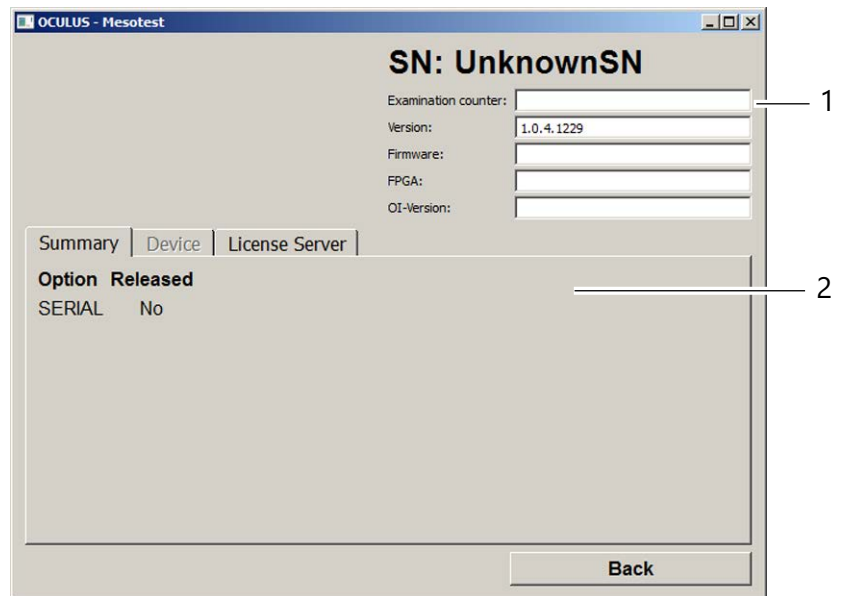


Fig. 10-10: Écran Options

- 1 Informations sur l'appareil
- 2 État de connexion à la clé de licence flottante

10.2.12 Écran Système (System)

Permet d'activer l'interface avec des programmes externes de gestion du cabinet.

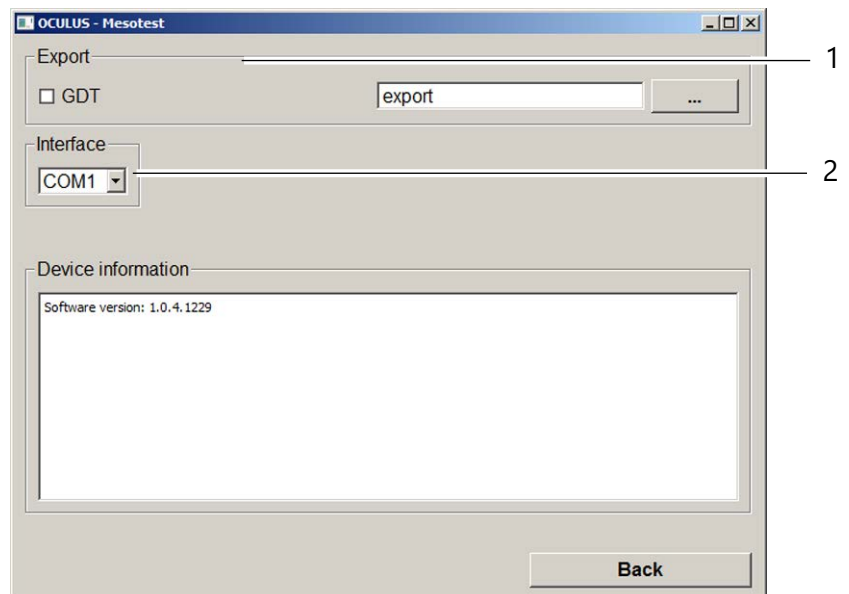


Fig. 10-11: Écran Système (System)

- ➔ Dans le champ de groupe Exporter (Export) (1), activez la case à cocher [GDT].
- ➔ Dans le champ de groupe Exporter (Export) (1), appuyez sur le bouton [...].

- ➔ Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le lieu d'enregistrement. Cette interface (2) permet d'établir une connexion entre le Mesotest II et un ordinateur.
- ➔ Sélectionnez une seule fois l'interface de votre choix. Pour ce faire, consultez le manuel d'utilisation de votre ordinateur afin de connaître les numéros COM des ports de votre ordinateur. Souvent, un Notebook ne compte qu'un port : COM1. Un ordinateur de bureau en possède généralement deux : COM1 et COM2.
- ➔ Enregistrez votre sélection.

10.2.13 Accès au programme Mesotest II

- ➔ Appuyez sur le bouton [Retour] [Back] (*Fig. 10-7, page 40*). Les réglages sont appliqués immédiatement, à l'exception du changement de langue.

10.3 Réalisation de l'examen

Pour effectuer un examen, vous devez :

- Lancer la gestion des données des patients, *Chap. 10.3.1, page 44*
- Sélectionner et débiter un examen, *Chap. 10.4, page 47*
- Contrôler la vision crépusculaire, *Chap. , page 51*
- Contrôler au besoin la vision crépusculaire avec éblouissement, *Chap. , page 51*

Vous pouvez afficher et imprimer les résultats, *Chap. 10.5, page 53*.


- ➔ Préparez le patient à l'examen, *Chap. 8, page 28*.

10.3.1 Lancement de la gestion des données des patients

Vous pouvez saisir et utiliser les données du patient par le biais de la gestion des données des patients.

Dès qu'il est activé, l'ordinateur commence par charger le système d'exploitation.

Si l'interface Windows s'affiche, vous devez lancer la gestion des données des patients.

- ➔ Appuyez au besoin sur l'icône Mesotest II : .

L'interface utilisateur de la gestion des données des patients apparaît

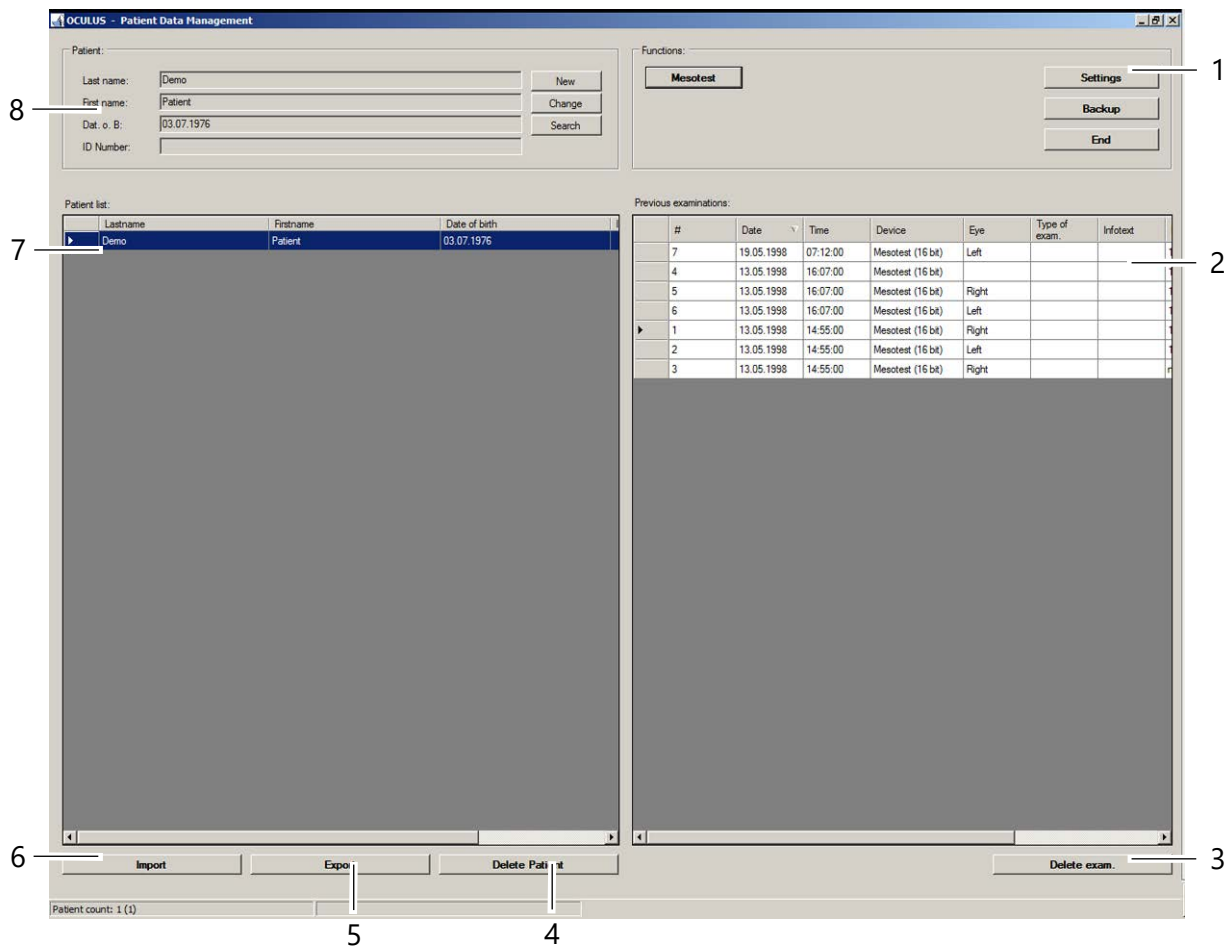


Fig. 10-12: Interface utilisateur de la gestion des données des patients

- | | | | |
|---|--|---|----------------------------|
| 1 | Zone Fonctions (Functions) | 5 | Bouton [Exporter] [Export] |
| 2 | Liste des examens | 6 | Bouton [Importer] [Import] |
| 3 | Bouton [Supprimer un examen] [Delete exam] | 7 | Liste des patients |
| 4 | Bouton [Supprimer un patient] [Del. Patient] | 8 | Zone Patient |



Pour lancer le programme Mesotest II, vous devez commencer par saisir un nouveau patient (8) ou sélectionner un patient existant dans la liste des patients (7). Pour plus d'informations sur la gestion des données des patients, consultez [Chap. 11, page 57](#).

10.3.2 Saisie d'un nouveau patient

- ➔ Appuyez sur le bouton [Nouveau] [New] pour enregistrer un nouveau patient dans la gestion des données des patients.

- ➔ Dans la fenêtre du patient, saisissez son nom, son prénom et sa date de naissance.

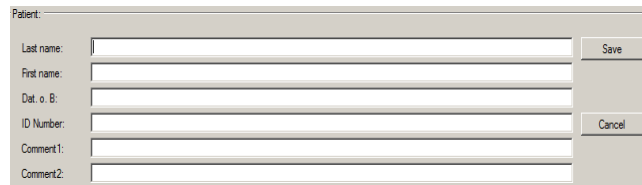


Fig. 10-13: Saisie d'un patient

Facultativement, vous pouvez également saisir un numéro d'identification pour le patient.

- ➔ Appliquez vos saisies avec le bouton [Enregistrer] [Save]. Le patient que vous venez ainsi de créer apparaît dans la liste des parents et est sélectionné automatiquement.

10.3.3 Sélection d'un patient existant

Dans la liste des données des patients sur le côté gauche de l'écran, tous les patients examinés jusqu'à présent sont répertoriés dans l'ordre alphabétique :

Patient list:			
	Lastname	Firstname	Date of birth
	0_Patient	Anonymous	11.07.1976
	Demo	Patient	06.10.1976
▶	Test	Tessa	23.03.1962
	Test	Theo	12.09.1965
	Vv	Bb	07.08.1968

Fig. 10-14: Liste des patients

- ➔ Appuyez sur le bouton [Rechercher] [Search] pour trouver rapidement le patient souhaité dans la liste.
- ➔ Saisissez le nom du patient ou l'initiale de son nom dans le champ Nom (Last name).
Facultativement, vous pouvez rechercher le patient par son numéro d'identification, son prénom ou sa date de naissance si ceux-ci ont été attribués lors de la saisie initiale du patient.
- ➔ Cliquez sur l'entrée de liste souhaitée pour appliquer le nom du patient dans la fenêtre du patient. Parallèlement, les examens existants pour le patient sont répertoriés dans la fenêtre d'examen (en bas à droite).

Recherche avancée d'un client : Case à cocher [Avancé] [Extended]

- ➔ Activez la case à cocher [Avancé] [Extended].
- Des paramètres de recherche supplémentaires sont affichés, par exemple en faisant référence à des examens antérieurs.

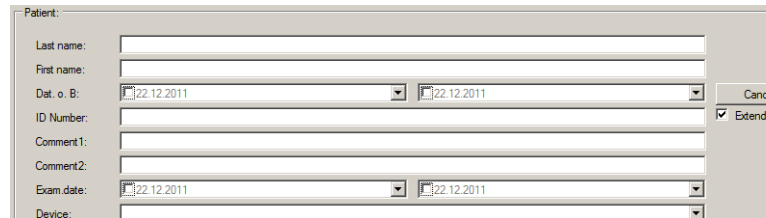


Fig. 10-15: Recherche avancée

- ➔ Indiquez un paramètre de recherche.
Le patient correspondant est isolé dans la liste.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Mettre fin à la recherche] [End search].
- ➔ Poursuivez comme lors de la saisie d'un nom de patient.

10.4 Sélection et lancement du programme d'examen

- ➔ Appuyez au besoin sur le bouton [Mesotest II] pour lancer le programme Mesotest II.
L'écran suivant apparaît :

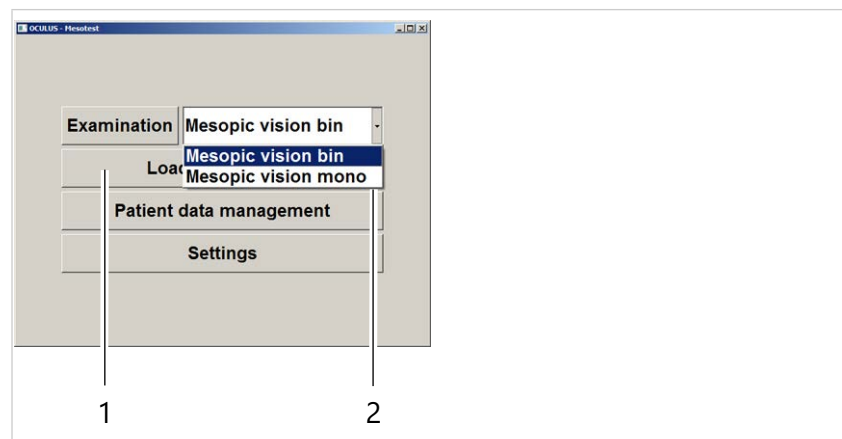


Fig. 10-16: Menu Mesotest II

- ➔ Choisissez un programme d'examen.
Vous pouvez faire votre choix entre un examen de vue crépusculaire. avec éblouissement bin. et un examen de vue crépusculaire avec éblouissement mono.
Si vous avez créé vos propres programmes, ils apparaissent dans la liste déroulante, [Chap. 11, page 57](#).
- ➔ Appuyez sur le bouton [Examiner] [Examination] pour lancer un examen.
Le programme de recherche sélectionné est affiché :
 - Vue crépusculaire avec éblouissement bin., [Chap. 10.4.1, page 48](#)
 - Vue crépusculaire avec éblouissement mono., [Chap. 10.4.2, page 49](#)

10.4.1 Exécution du programme d'examen Vue crépusculaire avec éblouissement bin.

Le programme d'examen de vue crépusculaire avec éblouissement bin. permet d'examiner la vision crépusculaire, binoculaire à plusieurs niveaux de contraste, avec ou sans éblouissement. Il se compose de 10 étapes de test.

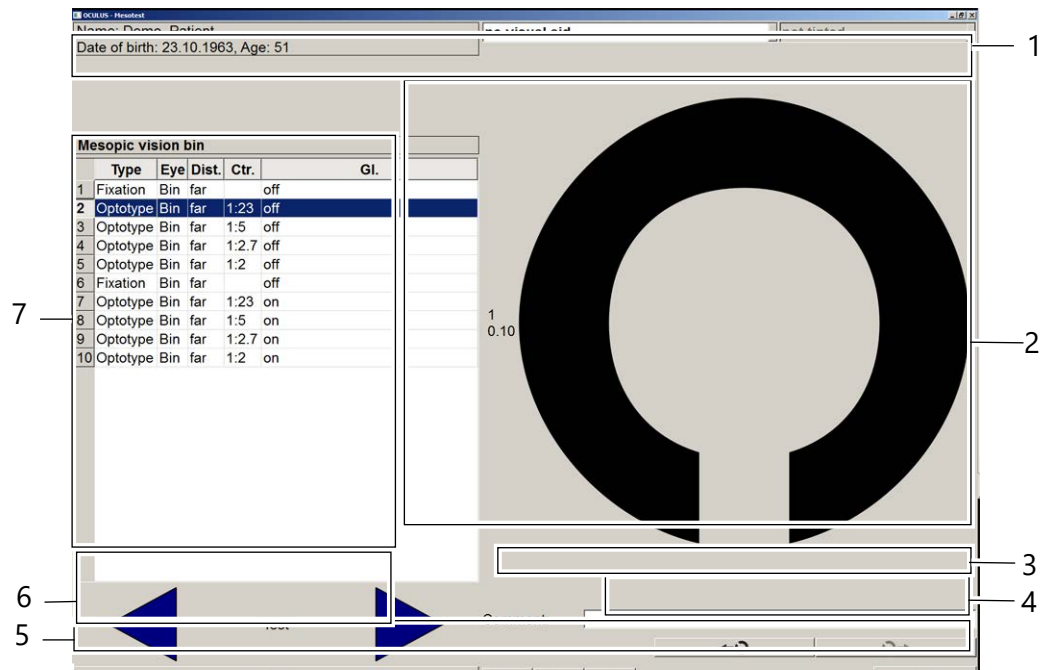


Fig. 10-17: Menu d'examen

- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | En-tête comportant des informations sur le patient et le champ de sélection Aide visuelle (vision aid) | 5 | Ligne de base avec boutons [Retour] [Back] et [Résultat] [Result], lentilles négatives pour le test de myopie (Mesotest II konkav) |
| 2 | Affichage de l'image test | 6 | Touches fléchées des étapes de test Retour (back) et Suivant (next) |
| 3 | Champ de saisie Commentaire (Comment) | 7 | Affichage du programme d'examen et des étapes de test |
| 4 | Bouton : Modification de la position de l'anneau Landolt | | |

Tests 1 et 6 : soutiennent la fixation, car les repères de fixation y sont présentés.

Tests 2 à 5 : servent à examiner la vision crépusculaire.

Tests 7 à 10 : servent à examiner la vision crépusculaire avec éblouissement.

Saisir de l'aide visuelle

Si le patient porte des lunettes ou des lentilles de contact, l'examen s'effectue avec.

- ➔ Indiquez si le patient porte une aide visuelle (ainsi que l'éventuelle teinte, etc.), [Chap. 10.1.1, page 37](#).

Information du patient

- Sélectionnez l'étape de test 1.
- Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges.
- Orientez le patient à l'aide de l'anneau de Landolt indiqué.

Contrôle de la vision crépusculaire

- Sélectionnez l'étape 2.
- Proposez au patient 5 positions pour l'optotype, *Chap. 10.1.3, page 38*.
- Notez les résultats, *Chap. 10.1.2, page 38*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).

- Effectuez les étapes de test n° 3 et 5 de la même manière.

Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement

- Sélectionnez l'étape 6.
- Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges. Expliquez au patient qu'il doit continuer de regarder dans cette direction et en aucun cas ne fixer la lumière éblouissante lors de tous les autres tests.
- Effectuez les autres étapes de test n° 7 à 10 de la même manière que susmentionné, *Chap. , page 51*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).

10.4.2 Exécution du programme d'examen Vue crépusculaire avec éblouissement mono.

Le programme d'examen de vue crépusculaire avec éblouissement mono. (uniquement possible sur les appareils de type Mesotest II konkav) permet d'examiner la vision crépusculaire, monoculaire, pour

l'œil droit et l'œil gauche, dans divers niveaux de contraste, avec et sans éblouissement. Il se compose de 20 étapes de test.

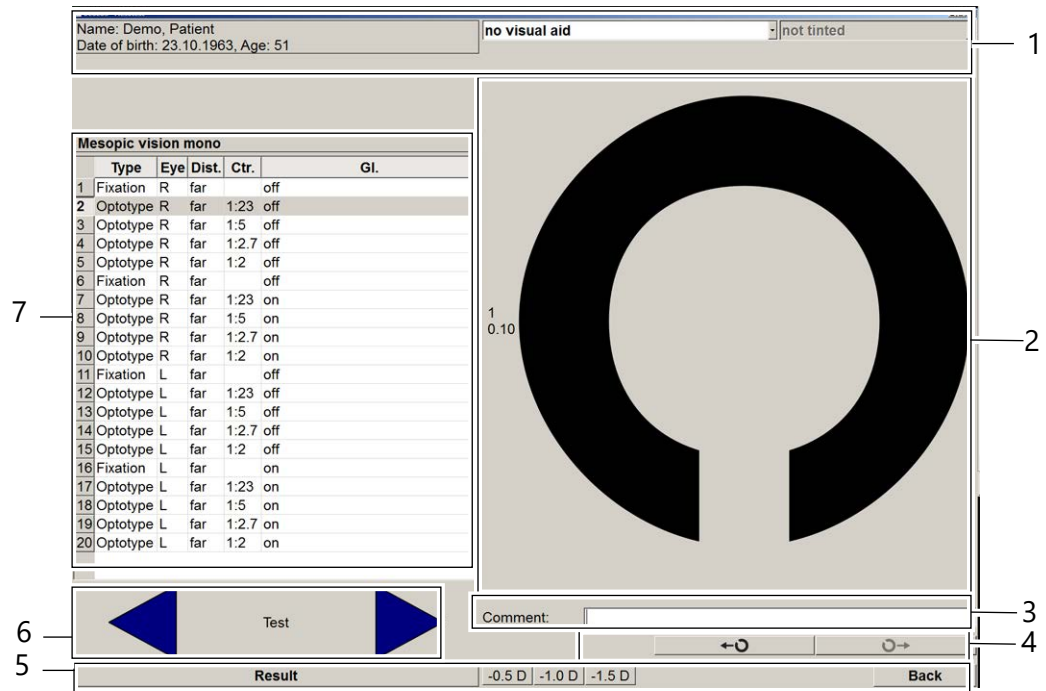


Fig. 10-18: Menu d'examen

- | | |
|---|---|
| <p>1 En-tête comportant des informations sur le patient et le champ de sélection Aide visuelle (vision aid)</p> <p>2 Affichage de l'image test</p> <p>3 Champ de saisie Commentaire (Comment)</p> <p>4 Bouton : Modification de la position de l'anneau Landolt</p> | <p>5 Ligne de base avec boutons [Retour] [Back] et [Résultat] [Result], lentilles négatives pour le test de myopie (Mesotest II konkav)</p> <p>6 Touches fléchées des étapes de test Retour (back) et Suivant (next)</p> <p>7 Affichage du programme d'examen et des étapes de test</p> |
|---|---|

Tests 1, 6, 11 et 16 : soutiennent la fixation, car les repères de fixation y sont présentés

Tests 2 à 5, et 12 à 15 : servent à examiner la vision crépusculaire

Tests 7 à 10, et 17 à 20 : servent à examiner la vision crépusculaire avec éblouissement

Saisir de l'aide visuelle

Si le patient porte des lunettes ou des lentilles de contact, l'examen s'effectue avec.

- ➔ Indiquez si le patient porte une aide visuelle (ainsi que l'éventuelle teinte, etc.), [Chap. 10.1.1, page 37](#).

Information du patient

- ➔ Sélectionnez l'étape de test 1.
- ➔ Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges.
- ➔ Orientez le patient à l'aide de l'anneau de Landolt indiqué.

Contrôle de la vision crépusculaire pour l'œil droit

- Sélectionnez l'étape 2.
- Proposez au patient 5 positions pour l'optotype, *Chap. 10.1.3, page 38*.
- Notez les résultats, *Chap. 10.1.2, page 38*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).

- Effectuez les étapes de test n° 3 et 5 de la même manière.

Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement pour l'œil droit

- Sélectionnez l'étape 6.
- Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges. Expliquez au patient qu'il doit continuer de regarder dans cette direction et en aucun cas ne fixer la lumière éblouissante lors de tous les autres tests.
- Effectuez les autres étapes de test n° 7 à 10 de la même manière que susmentionné, *Chap. 10.4.2, page 51*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).

Contrôle de la vision crépusculaire pour l'œil gauche

- Sélectionnez l'étape 11.
- Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges.
- Proposez au patient 5 positions pour l'optotype, *Chap. 10.1.3, page 38*.
- Notez les résultats, *Chap. 10.1.2, page 38*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).

- Effectuez les étapes de test n° 13 et 15 de la même manière.

Contrôle de la vision crépusculaire avec éblouissement pour l'œil gauche

- Sélectionnez l'étape 16.
- Demandez au patient de fixer du regard un emplacement situé entre les repères de fixation rouges. Expliquez au patient qu'il doit continuer de regarder dans cette direction et en aucun cas ne fixer la lumière éblouissante lors de tous les autres tests.
- Effectuez les autres étapes de test n° 17 à 20 de la même manière que susmentionné, *Chap. 10.4.2, page 51*.

L'exigence visuelle est considérée comme remplie si le patient a reconnu au moins 3 des 5 positions (critère de 60 %).

10.4.3 Contrôle de la myopie crépusculaire [facultatif]

Dans la mesure où le Mesotest II est doté de verres négatifs (Mesotest II konkav), vous pouvez effectuer ces examens complémentaires. Les verres négatifs permettent de repérer une éventuelle myopie crépusculaire.

Le test de la myopie doit être activé, «10.2.4 Activation du test de myopie», page 41.

→ Proposez les verres négatifs à la dernière étape de test reconnue par le patient.



Fig. 10-19: Les boutons des lentilles négatives sont activées

→ Appuyez sur le bouton correspondant à la puissance de verre souhaitée.

Si l'acuité visuelle du patient s'améliore, il peut s'agir d'une myopie crépusculaire.

Vous pouvez déterminer l'intensité de la myopie crépusculaire en ajoutant différentes puissances de verres (-0,5/-1,0/-1,5 dpt).

10.5 Affichage et impression des résultats

Result

Vous pouvez afficher les résultats de l'examen.

➔ Pour ce faire, appuyez sur ce bouton.




Vous pouvez alors imprimer les résultats de l'examen.

➔ Pour ce faire, appuyez sur ce bouton.

OCULUS Mesotest

OCULUS Optikgeräte GmbH
Münchholzhäuserstr. 29
35582 Wetzlar



Patient: Mustermann, Franz (M)	Date of exam.: 01.08.2014
Date of birth: 08.08.1962	Program: Dämm. Blend. Bin
Age: 51	Comment:

Result: "Mesopic vision and glare testing"

Contrast level	Glare	Seen	Distance	Visual aid	Concav lenses	Eye
1:2.7	without	3 of 5 (60%)	far	progressive glasses (not tinted)		Both
1:2.7	with	3 of 5 (60%)	far	progressive glasses (not tinted)		Both

Result: "Mesopic vision and glare testing with concav lenses"

Contrast level	Glare	Seen	Distance	Visual aid	Concav lenses	Eye
	without	with addition of concav lenses no higher level of contrast achieved				Both
	with	with addition of concav lenses no higher level of contrast achieved				Both

Remark:
If an additional concave lens improves the contrast vision, an indication for night myopia is given.

1

Fig. 10-20: Impression des résultats

- 1 En-tête comportant des informations sur le patient
- 2 Résultats du test de vision crépusculaire et de sensibilité à l'éblouissement
- 3 Résultats du test de vision crépusculaire et de sensibilité à l'éblouissement si le test a été réalisé avec un Mesotest II konkav
- 4 Texte d'information

➔ Pour revenir à l'examen : Appuyez sur la croix de fermeture.

10.6 Fin de l'examen

- ➔ Appuyez sur le bouton [Retour] [Back] pour mettre fin à un examen.
- ➔ Lorsque vous y êtes invité, indiquez si vous voulez que les données soient enregistrées ou non.

Vous accédez ensuite au menu de vue d'ensemble du Mesotest II. Vous pouvez à présent :

- Débuter un nouvel examen (*Chap. 10.4, page 47*)
- Changer de patient. Pour ce faire, appuyez sur le bouton [Sélection du patient] [Select patient].
- ➔ Nettoyez et désinfectez l'installation frontale après chaque examen, *Chap. 13.2, page 77*.

10.7 Chargement d'un examen existant

Vous pouvez charger un examen existant afin par exemple de l'imprimer.

Si vous utilisez le système de gestion des données des patients d'OCULUS, vous pouvez l'utiliser pour charger un examen existant.

➔ Dans la liste des examens, double-cliquez sur l'entrée de liste souhaitée, *Fig. 10-12, page 45*.

L'examen est affiché dans le menu d'examen.

Si vous n'utilisez pas le système de gestion des données des patients d'OCULUS, vous pouvez charger un examen existant. Vous devez avoir activé le bouton correspondant dans les réglages, *Page 41*.

➔ Appuyez sur le bouton [Charger un examen] [Load examination].

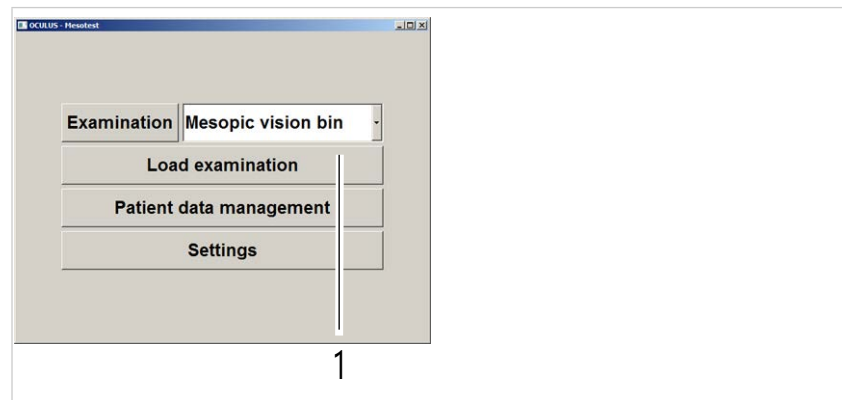
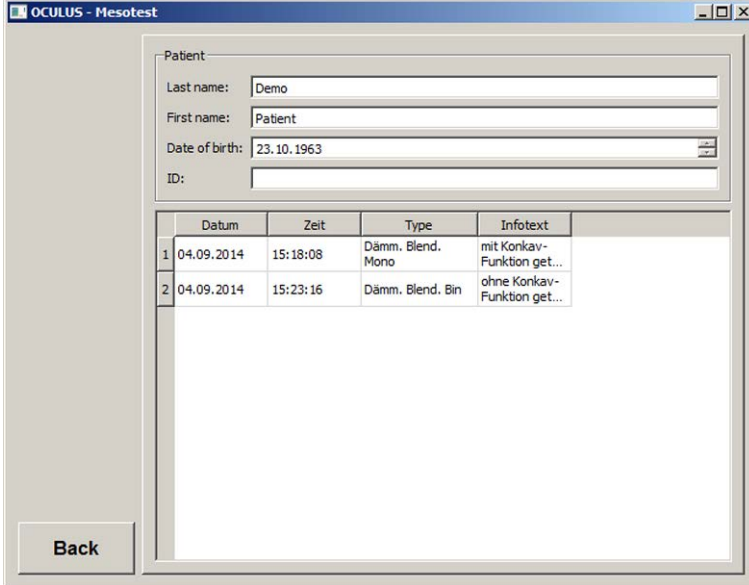


Fig. 10-21: Bouton [Charger un examen] [Load examination]

➔ Au moyen du curseur, accédez à l'examen souhaité.

→ Double-cliquez sur l'examen.



	Datum	Zeit	Type	Infotext
1	04.09.2014	15:18:08	Dämm. Blend. Mono	mit Konkav-Funktion get...
2	04.09.2014	15:23:16	Dämm. Blend. Bin	ohne Konkav-Funktion get...

Fig. 10-22: Chargement d'un examen sans la gestion des données des patients d'OCULUS

L'examen est affiché dans le menu d'examen.

Si vous ne souhaitez charger aucun des examens, appuyez sur le bouton [Retour] [Back]. Vous revenez ainsi au menu Mesotest II.

11 Modification des programmes d'examen

Le Mesotest II vous offre les possibilités suivantes :

- Constituer votre propre liste de sélection de programmes d'examen, [Chap. 11.1, page 57](#)
- Créer un nouveau programme d'examen, [Chap. 11.2, page 58](#)
- Modifier un programme d'examen que vous avez créé, [Chap. 11.3, page 61](#)

11.1 Constitution de la liste de sélection des examens

Mesotest II > Réglages (Settings) > Modifier les programmes (Edit programmes)

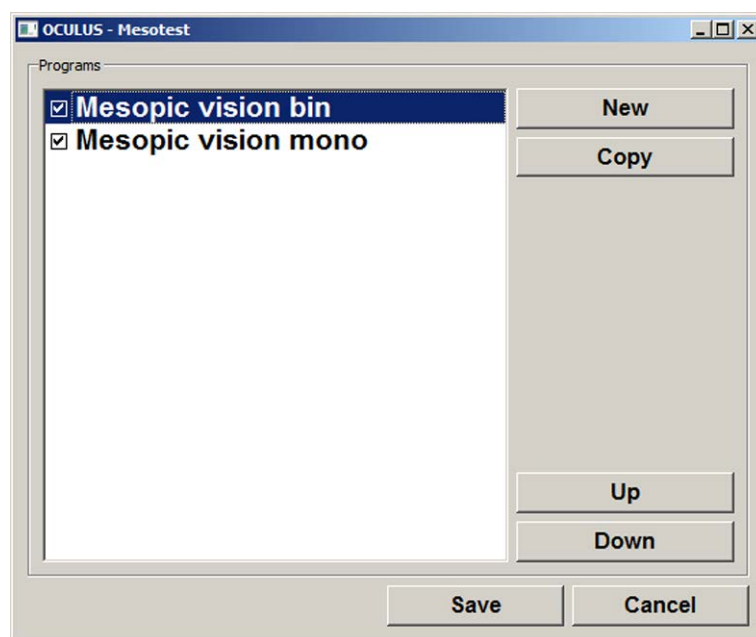


Fig. 11-1: Activer un programme d'examen

Cette fonction agit sur l'affichage de la liste de sélection des programmes d'examen.

Vous pouvez ici activer ou désactiver les programmes d'examen souhaités et modifier l'ordre d'affichage.

11.1.1 Activation/désactivation d'un programme d'examen

- ➔ Activez/désactivez la case à cocher correspondant au programme d'examen souhaité.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Enregistrer] [Save].
La liste de sélection est adaptée en conséquence.

11.1.2 Modification de l'ordre

- ➔ Choisissez un examen.
- ➔ Appuyez plusieurs fois sur le bouton [Haut] [Up] ou [Bas] [Down] jusqu'à ce que l'examen se déplace à l'emplacement souhaité.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Enregistrer] [Save].
La liste de sélection est adaptée en conséquence.

11.2 Création d'un nouveau programme d'examen

Mesotest II > Réglages (Settings) > Modifier les programmes (Edit programmes)

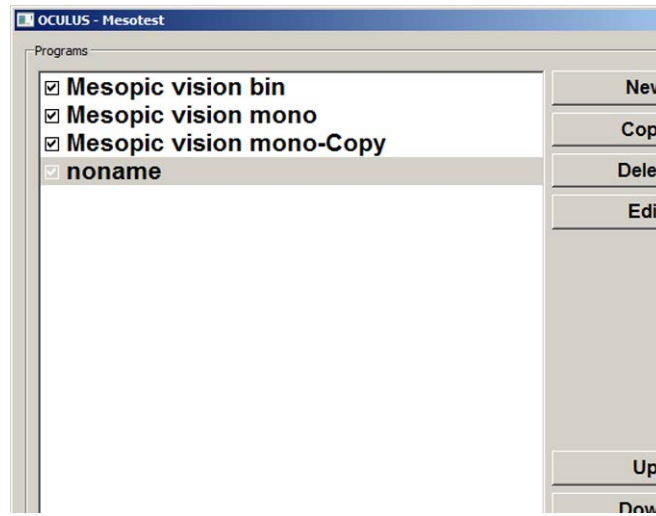


Fig. 11-2: Liste des programmes d'examen activés/désactivés

- ➔ Appuyez sur le bouton [Nouveau] [New].
À la fin de la liste, un nouveau programme apparaît sous le nom « noname » (Sans titre). Les boutons [Supprimer] [Delete] et [Modifier] [Edit] font leur apparition.

➔ Appuyez sur le bouton [Modifier] [Edit]. L'écran suivant apparaît :

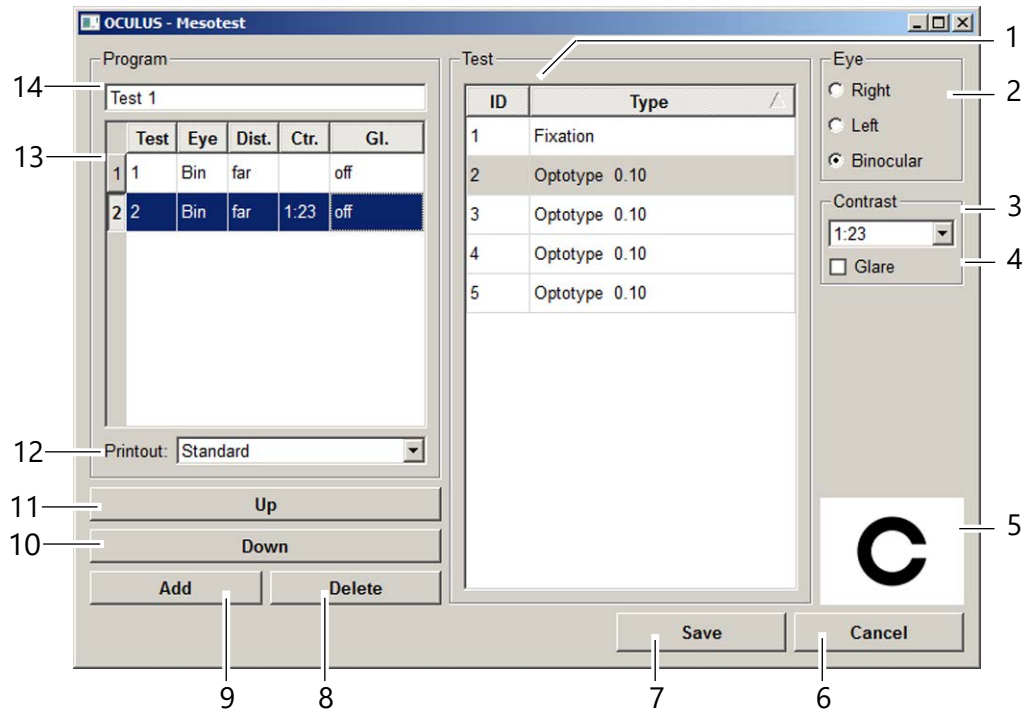


Fig. 11-3: Modification d'un nouveau programme d'examen

- | | | | |
|---|--|----|---|
| 1 | Liste des variantes de présentation du test | 8 | Bouton [Supprimer] [Delete] |
| 2 | Champ de groupe [Œil] [Eye] permettant de sélectionner l'œil | 9 | Bouton [Ajouter] [Add] |
| 3 | Liste déroulante de sélection du contraste | 10 | Bouton [Bas] [Down] |
| 4 | Case à cocher [Éblouissement] [Glare] | 11 | Bouton [Haut] [Up] |
| 5 | Affichage de l'optotype | 12 | Préréglage pour l'impression : actuellement sans fonction |
| 6 | Bouton [Annuler] [Cancel] | 13 | Liste des étapes de test du programme d'examen |
| 7 | Bouton [Enregistrer] [Save] | 14 | Nom du programme d'examen |

11.2.1 Attribution d'un nom

Le champ Nom du programme d'examen (name of the examination programme) (14) vous permet d'attribuer un nouveau nom au programme d'examen.

➔ Pour ce faire, accédez au champ et saisissez le nouveau nom.

11.2.2 Modification des réglages d'une étape de test

➔ Notez l'étape de test dont le réglage doit être modifié dans la liste des étapes de test (13).

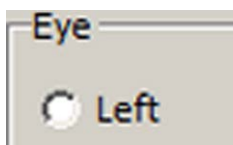
ID	Type
1	Fixation
2	Optotype 0.10
3	Optotype 0.10
4	Optotype 0.10
5	Optotype 0.10

→ Dans la liste, sélectionnez une variante de présentation du test (1).

Test	Eye	Dist.	Ctr.	Gl.
1	Bin	far		off
2	Bin	far	1:23	off

Celle-ci est appliquée pour l'étape de test repérée dans le tableau (12). Le numéro du test est affiché dans la première colonne (Test).

11.2.3 Choix de l'œil à examiner [2]

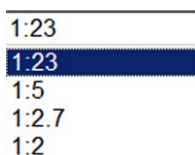


→ Activez la case à cocher correspondant à l'œil à examiner (2).

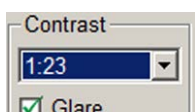
Toutes les étapes du test peuvent être contrôlées de manière binoculaire et, en option, de manière monoculaire (uniquement possible avec les appareils de type Mesotest II konkav).

La sélection s'affiche dans la liste des étapes de test du programme d'examen (13).

11.2.4 Réglage du contraste [3]



Vous pouvez faire votre choix parmi les niveaux de contraste ci-contre.



Pour tester la vision crépusculaire avec éblouissement :

→ Activez la case à cocher [Éblouissement] [Glare].

11.2.5 Ajout d'une étape de test

ID	Type
1	Fixation
2	Optotype 0.10
3	Optotype 0.10
4	Optotype 0.10
5	Optotype 0.10

Pour ajouter une étape de test supplémentaire au programme d'examen :

→ Appuyez sur le bouton [Ajouter] [Add].

Vous pouvez à présent modifier l'étape de test ajoutée comme nous l'avons décrit.

11.2.6 Enregistrement d'un programme d'examen

Program					
Test 1					
	Test	Eye	Dist.	Ctr.	Gl.
1	1	Bin	far		off
2	2	Bin	far	1:23	off

- ➔ Saisissez le nom à attribuer au programme d'examen créé.
 - ➔ Appuyez sur le bouton [Enregistrer] [Save] pour enregistrer votre programme d'examen.
- Le programme d'examen nouvellement créé apparaît dans la liste des programmes d'examen activés et désactivés. Il est automatiquement activé, [Chap. 11.1, page 57](#).

11.3 Modification du programme d'examen

Mesotest II > Réglages (Settings) > Modifier les programmes (Edit programmes)

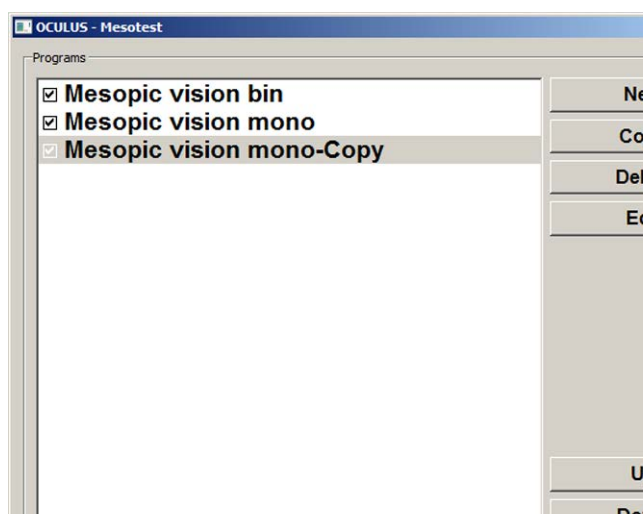


Fig. 11-4: Liste des programmes d'examen activés/désactivés

Vous ne pouvez modifier ou supprimer que les programmes d'examen qui ont été créés par l'utilisateur.

- ➔ Sélectionnez un programme d'examen.
- Si vous sélectionnez un programme d'examen déjà modifié ou nouvellement créé, les boutons [Modifier] [Edit] et [Supprimer] [Delete] s'affichent.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Modifier] [Edit].
 - ➔ Procédez comme décrit dans [Chap. 11.2, page 58](#).
- Si vous sélectionnez un programme d'examen prédéfini, les boutons [Modifier] [Edit] et [Supprimer] [Delete] ne s'affichent pas. Procédez comme suit.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Copier] [Copy].
Le programme d'examen est copié et s'affiche à la fin de la liste des programmes avec la mention « Copie ».
Les boutons [Modifier] [Edit] et [Supprimer] [Delete] font leur apparition.
 - ➔ Appuyez sur le bouton [Modifier] [Edit].
 - ➔ Procédez comme décrit dans [Chap. 11.2, page 58](#).

12 Gestion des données des patients

Si vous avez terminé un examen, vous pouvez procéder aux opérations suivantes sur les données des patients :

- Renommer, [Chap. 12.1, page 62](#)
- Exporter, [Chap. 12.2, page 62](#)
- Importer, [Chap. 12.3, page 63](#)
- Sauvegarder, [Chap. 12.4, page 64](#)

Vous pouvez en outre modifier les paramètres de gestion des données des patients, [Chap. 12.5, page 66](#).

12.1 Changement de nom des données des patients

Les données des patients peuvent être modifiées par la suite après leur création.

- ➔ Appuyez sur le bouton [Modifier] [Change].
Les champs de saisie des données des patients sont à présent déverrouillés. Le curseur permet d'accéder au champ Nom (Last name).
- ➔ Modifiez les entrées des différents champs.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Enregistrer] [Save].

12.2 Exportation des données des patients

Pour transmettre les données des patients et des examens à un autre cabinet par exemple, vous pouvez exporter ces données.

- ➔ Repérez le patient et, s'il y a lieu, également l'un des examens dans la liste correspondante.
- ➔ Appuyez sur le bouton [Exporter] [Export] sous la liste des patients. La boîte de dialogue suivante apparaît :

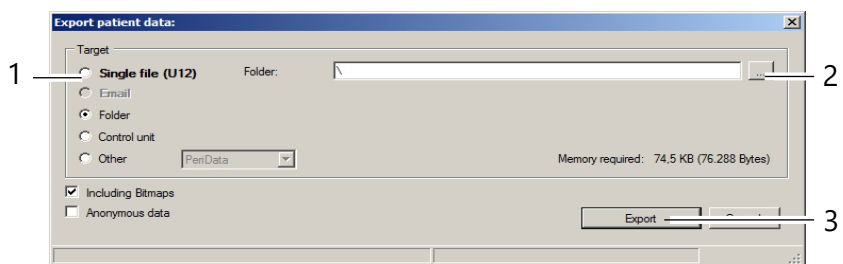


Fig. 12-1: Boîte de dialogue Exportation des données des patients (Export patient data)

- | | |
|---|---------------------------------|
| 1 Sélection de l'emplacement d'enregistrement | 2 Bouton [...] |
| | 3 Boutons [Annuler] [Cancel] et |



Les options d'importation et d'exportation des données sont prédéfinies dans la zone Réglages (Settings). Voir aussi [Chap. 12.5, page 66](#).

Selon les réglages, vous n'avez pas forcément besoin d'effectuer toutes les étapes suivantes (par exemple, sélection du répertoire).

- ➔ Sous Destination (Target) (1), choisissez la manière dont vous souhaitez exporter les données.



Recommandation : Exportez les données du patient par le biais de l'option Fichier individuel (U12) (Individual file (U12)).

- ➔ Appuyez sur le bouton [...] (2).
- ➔ Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le répertoire ou le fichier dans lequel les données du patient doivent être exportées.
- ➔ Confirmez votre sélection avec le bouton [OK] ou [Save] [Enregistrer].
- ➔ Appuyez sur le bouton [Exporter] [Export] (3) pour exporter les données.

12.3 Importation des données des patients

Si vous recevez des données du patient, par exemple sur une clé USB, vous pouvez importer ces données.



Remarque

Perte de données due à des virus informatiques
Les virus informatiques peuvent entraîner la perte de données.

- ➔ Avant d'importer les données, vérifiez que le support sur lequel elles se trouvent est exempt de virus.

- ➔ Appuyez sur le bouton [Importer] [Import]. La boîte de dialogue suivante apparaît :

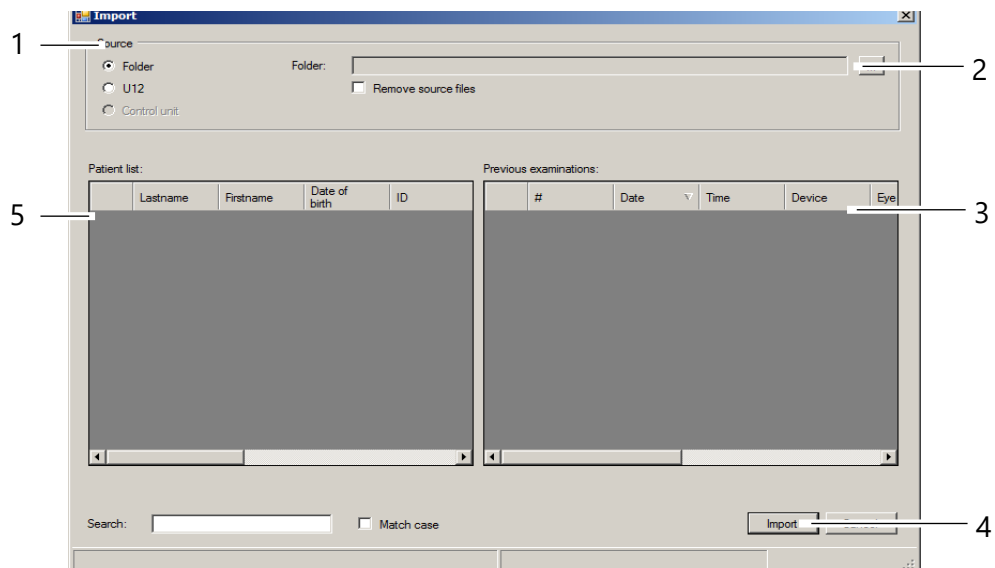


Fig. 12-2: Boîte de dialogue [Importer] [Import]

- | | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| 1 Sélection de la source des données | 4 Bouton [Importer] [Import] |
| 2 Bouton [...] | 5 Liste des patients |
| 3 Liste des examens | |



Les options d'importation et d'exportation des données sont prédéfinies dans la zone Réglages (Settings). Voir aussi [Chap. 12.5, page 66](#).

→ Selon les réglages, vous n'avez pas forcément besoin d'effectuer toutes les étapes suivantes (par exemple, sélection du répertoire).

→ Sélectionnez l'option (1) dans laquelle se trouvent les données source (Dossier (Folder) ou Fichier unique (Single file) (U12)).



Recommandation : Importez les données du patient par le biais de l'option Fichier unique (Single file) (U12).

→ Appuyez sur le bouton [...] (2).

→ Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le répertoire ou le fichier dans lequel se trouvent les données du patient.

→ Confirmez votre sélection avec le bouton [OK] ou [Save] [Enregistrer].

La partie inférieure de la boîte de dialogue présente les patients trouvés, ainsi que les examens correspondants.

→ Appuyez sur le bouton [Importer] [Import] (4) pour importer les données.

Les données sont ensuite disponibles dans la gestion des données des patients.

12.4 Sauvegarde des données (Backup)

Il est recommandé d'effectuer régulièrement une sauvegarde de toutes les données relatives aux patients et aux examens. En cas de perte de données, cette fonction vous permet de restaurer les données à partir d'une sauvegarde créée précédemment. Comme la sauvegarde des données prend un certain temps, selon le volume de la base de données et les données à sauvegarder, il convient d'effectuer une sauvegarde lorsque l'ordinateur, ainsi que l'appareil ne sont pas utilisés pendant un certain temps.



Remarque

Perte de données due à des virus informatiques

Les virus informatiques peuvent entraîner la perte de données.

→ Avant de sauvegarder les données, vérifiez que le support utilisé est exempt de virus.



Dans le cas d'une sauvegarde des données à l'aide de la gestion des données des patients, les règles généralement valables pour la création de copies de sauvegarde s'appliquent. Ainsi, le stockage des fichiers de sauvegarde doit toujours s'effectuer sur un système séparé (par exemple une clé USB présentant suffisamment d'espace).

12.4.1 Sauvegarde des données

➔ Dans la partie supérieure droite de la gestion des données des patients, appuyez sur le bouton [Backup] [Sauvegarde]. La boîte de dialogue suivante apparaît :

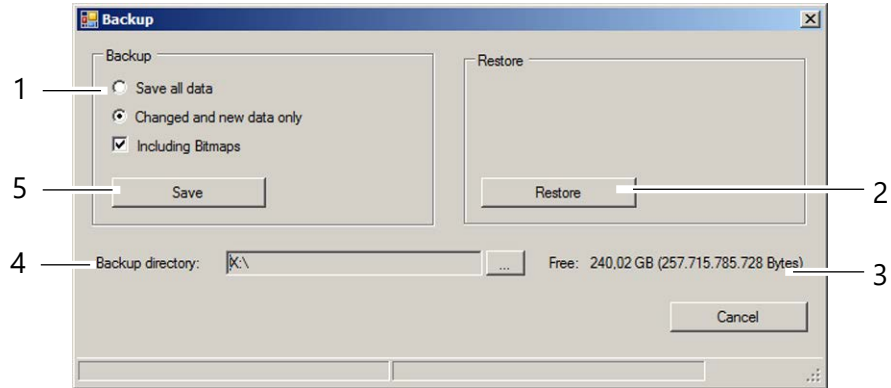


Fig. 12-3: Boîte de dialogue [Backup] [sauvegarde]

- | | | |
|---|-------------------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Sélection des données à sauvegarder | disponible |
| 2 | Bouton [Restaurer] [Restore] | 4 Répertoire de sauvegarde et bouton |
| 3 | Affichage de l'espace mémoire | [...] |

➔ Choisissez de sauvegarder l'ensemble des données ou seulement celles qui ont été modifiées.



La gestion des données des patients repère en interne tous les enregistrements sauvegardés.

Si vous sélectionnez l'option Uniquement les données modifiées et nouvelles (Changed and new data only), seuls les enregistrements qui n'ont encore pas été sauvegardés lors d'une sauvegarde précédente sont sauvegardés.

- ➔ Appuyez sur le bouton [...] à droite en regard du champ Répertoire de sauvegarde (Backup directory) (4).
- ➔ Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le répertoire dans lequel les données doivent être sauvegardées.
- ➔ Confirmez votre sélection avec le bouton [OK].
- ➔ Appuyez sur le bouton [Save] [Enregistrer] (5) pour sauvegarder les données. Les données sélectionnées précédemment sont alors sauvegardées dans le répertoire correspondant.

12.4.2 Restauration des données

À la suite d'une perte de données, il est possible d'importer à nouveau dans la gestion des données des patients les données d'une sauvegarde réalisée précédemment.

- ➔ Appuyez sur le bouton [...].
- ➔ Dans la boîte de dialogue, sélectionnez le répertoire dans lequel se trouvent les données sauvegardées.
- ➔ Confirmez votre sélection avec le bouton [OK].

- ➔ Appuyez sur le bouton [Restaurer] [Restore] (2) pour lire les données. Toutes les données du répertoire correspondant sont récupérées dans la gestion des données du patient.

12.4.3 Sauvegarde automatique

Outre la sauvegarde effectuée manuellement, il est également possible d'effectuer la sauvegarde automatiquement lorsque l'on quitte la gestion des données des patients. Les réglages nécessaires à cet effet sont effectués dans la zone Réglages (Settings). Voir [Chap. 12.5.3, page 71](#).

12.5 Modification des réglages

Vous pouvez effectuer des réglages de base concernant l'utilisation de la gestion des données des patients dans la zone Réglages (Settings).

- ➔ Dans la partie supérieure droite de la gestion des données des patients, appuyez sur le bouton [Réglages] [Settings].

La page écran Réglages (Settings) apparaît. L'onglet Général (Main) se trouve au premier plan.

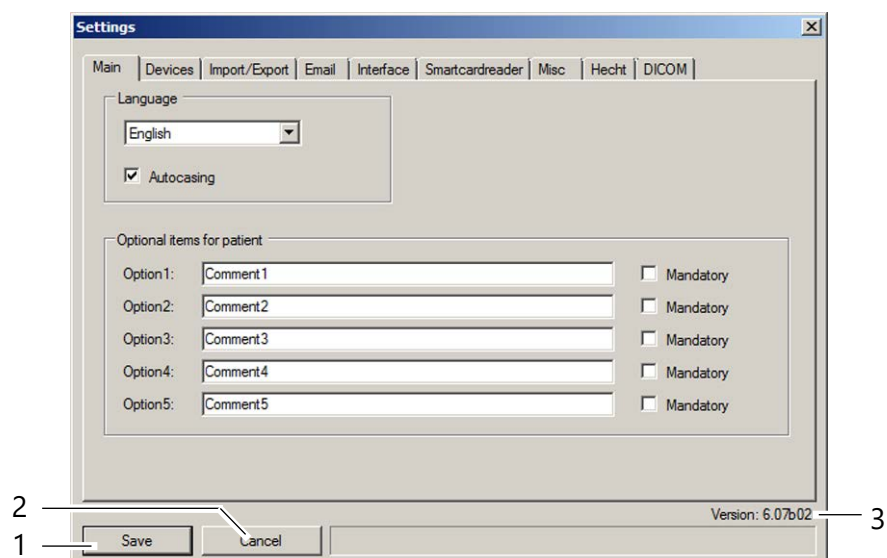


Fig. 12-4: Écran Réglages (Settings)

- 1 Bouton [Enregistrer] [Save]
- 2 Bouton [Annuler] [Cancel]
- 3 Version du programme de la gestion des données des patients

Les informations et boutons suivants sont disponibles dans tous les onglets de cette page écran :

- La version du programme de gestion des données des patients s'affiche en bas à droite (3).
- En bas à gauche, deux boutons permettent d'enregistrer (1) ou de rejeter (2) les modifications effectuées. **Toutes** les modifications sont toujours enregistrées ou rejetées, puis la page écran est fermée.

12.5.1 Onglet Général (Main)

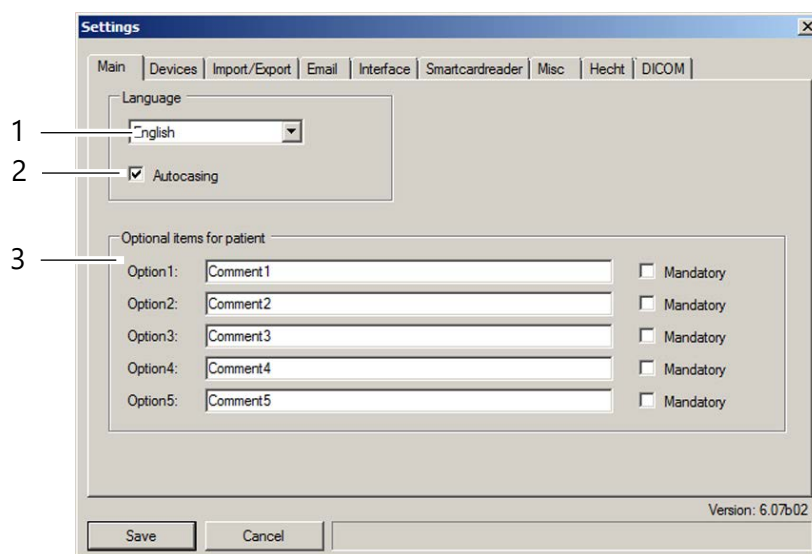


Fig. 12-5: Page écran Réglages (Settings), onglet Général (Main)

- | | |
|--|--|
| <p>1 Liste déroulante Sélection de la langue (Language selection)</p> <p>2 Case à cocher [Casse automatique] [automatic upper case/lower case]</p> | <p>3 Entrées des patients facultatives</p> |
|--|--|

Zone Langue (Language)

- ➔ Dans la liste déroulante Langue (Language) (1), sélectionnez la langue d'affichage des pages écran de la gestion des données des patients.
- ➔ Activez au besoin la case à cocher [Casse automatique] [automatic upper case/lower case] (2). Lors de la saisie du prénom et du nom d'un patient, si la case est cochée, l'initiale est **toujours** mise en majuscule lorsque l'on quitte le champ de saisie correspondant.

Zone Entrées des patients facultatives (Optional items for patient)

Outre les cinq caractéristiques standard que sont le prénom, le nom, la date de naissance, le sexe et l'identification, vous pouvez définir à votre guise jusqu'à cinq autres caractéristiques.

- ➔ Saisissez le nom de la caractéristique dans l'un des champs Option 1 à Option 5, par exemple Commentaire (Comment).

Pour pouvoir effectuer des saisies pour la caractéristique nouvellement définie, procédez comme suit :

- ➔ Cliquez avec le bouton droit de la souris dans la liste des patients et ouvrez ainsi le menu contextuel correspondant.

- ➔ Sélectionnez la caractéristique souhaitée, par exemple Commentaire 2 (Comment2) [2].

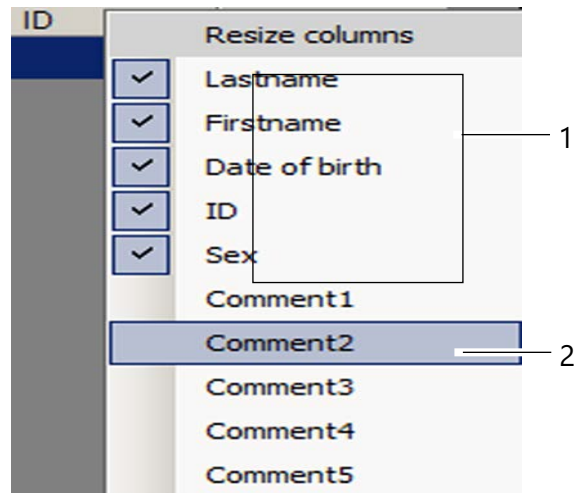


Fig. 12-6: Activer une nouvelle caractéristique

- 1 Caractéristiques déjà actives 2 Nouvelle caractéristique

Le menu contextuel se ferme, la caractéristique Commentaire 2 (Comment2) s'affiche en supplément, aussi bien dans la partie supérieure pour les champs de saisie des patients (1) que dans la liste des patients (2).

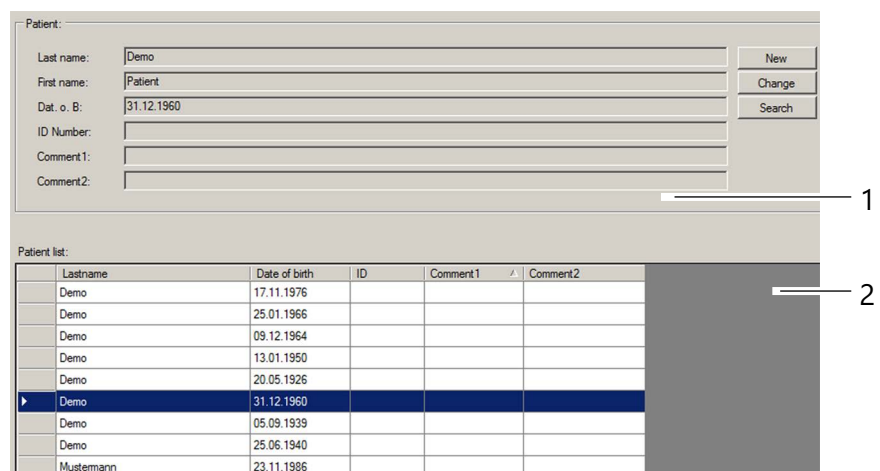


Fig. 12-7: Caractéristique définie par l'utilisateur Commentaire (Comment)

- 1 Caractéristique Commentaire 2 (Comment2) en tant que champ de saisie
2 Caractéristique Commentaire 2 (Comment2) dans la liste des patients



Les caractéristiques sont désélectionnées de la même manière que dans le menu contextuel. Les caractéristiques actuellement sélectionnées sont repérées par une coche.

12.5.2 Onglet Appareils (Devices)

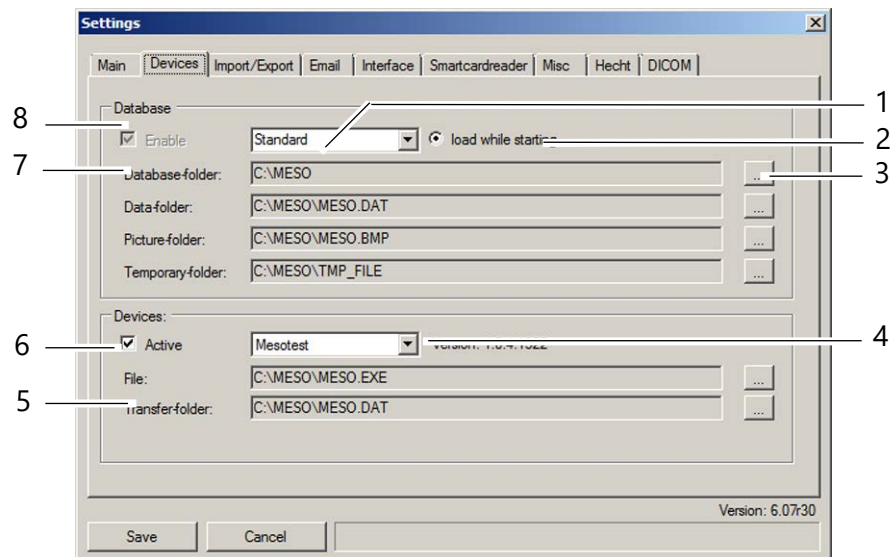


Fig. 12-8: Onglet Appareils (Devices)

- | | | | |
|---|---|---|--|
| 1 | Liste déroulante de sélection d'une base de données | 5 | Chemin d'accès de l'appareil sélectionné |
| 2 | Bouton radio Charger au démarrage (Load while starting) | 6 | Case à cocher d'activation d'un appareil |
| 3 | Sélection d'un répertoire | 7 | Chemins d'accès de la base de données |
| 4 | Liste déroulante de sélection d'un appareil | 8 | Case à cocher d'activation d'une base de données |

Zone Base de données (Database)

Vous pouvez créer différentes bases de données pour différents utilisateurs.

- ➔ Dans la liste déroulante de sélection d'une base de données(1), sélectionnez l'entrée Utilisateur (User) à modifier.
- ➔ Sélectionnez le chemin d'accès à la base de données, aux données et aux images au moyen des différents boutons de sélection d'un répertoire (3).
Par défaut, deux sous-répertoires sont créés pour les données et les images lors de l'installation et sont prédéfinis ici (8) :
 - **Pour les données** : Nom de l'appareil suivi de l'extension .DAT
 - **Pour les images** : Nom de l'appareil suivi de l'extension .BMP
- ➔ Pour chaque utilisateur, définissez si la base de données correspondante doit être activée ou non (8).

Si plusieurs bases de données sont activées, une liste déroulante supplémentaire apparaît sur la page principale de la gestion des données des patients. Dans cette liste, vous pouvez activer un utilisateur à la fois (ou la base de données qui lui est attribuée). La liste des patients, ainsi que les examens correspondants sont mis à jour en conséquence lors du changement d'utilisateur actif.

- En outre, activez l'option Charger au démarrage (Load while starting) (2) pour précisément un utilisateur. La base de données correspondante est alors chargée par défaut au démarrage de la gestion des données des patients et est présélectionnée en conséquence.

Zone Appareils (Devices)

Cette zone permet d'effectuer des réglages pour les appareils raccordés.

- Dans la liste déroulante, sélectionnez l'appareil souhaité (4).
- Si l'appareil est réellement raccordé, activez la case à cocher [Actif] [Active] (6).
- Sélectionnez le chemin d'accès au fichier d'application correspondant de l'appareil au moyen du bouton de sélection d'un répertoire.

Pour enregistrer les données des patients et des examens dans la base de données, ces données sont dans un premier temps stockées dans ce que l'on appelle le répertoire de transfert. Ce répertoire est toujours créé localement sur l'ordinateur.

- Sélectionnez le répertoire de transfert au moyen du bouton de sélection d'un répertoire. Il doit correspondre au nom de l'appareil suivi de l'extension .DAT.

Vous pouvez également effectuer les réglages susmentionnés pour les appareils qui ne sont pas raccordés à l'ordinateur.

12.5.3 Onglet Importation/exportation (Import/Export)

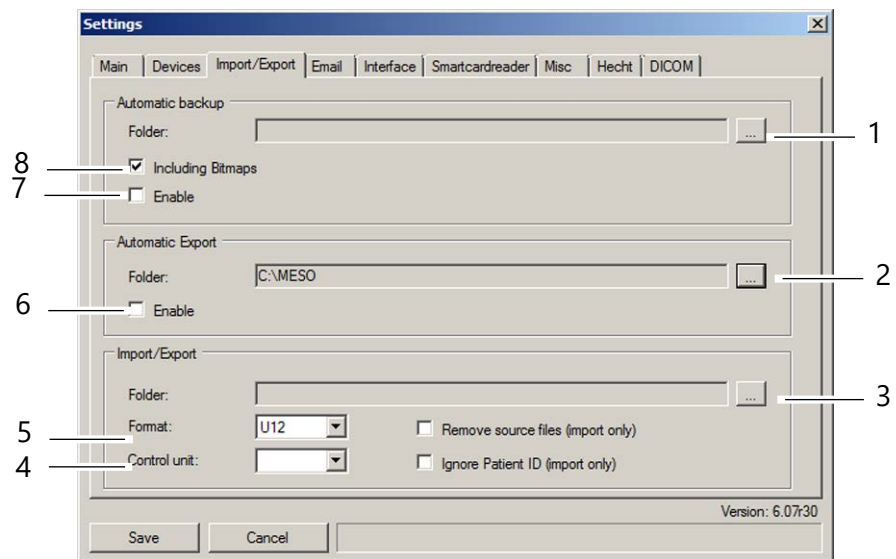


Fig. 12-9: Onglet Importation/exportation (Import/Export)

- | | | | |
|---|---|---|---|
| 1 | Répertoire de sauvegarde automatique | 6 | Case à cocher [Actif] [Active] dans le champ de groupe de l'exportation automatique |
| 2 | Sélection du répertoire d'exportation automatique | 7 | Case à cocher [Actif] [Active] dans le champ de groupe de la sauvegarde automatique |
| 3 | Sélection du répertoire d'importation/exportation | 8 | Case à cocher [Inclure les images des caméras] (Including bitmaps) |
| 4 | Interface de l'unité de commande | | |
| 5 | Format standard d'importation et d'exportation | | |

Zone Sauvegarde automatique (Automatic backup)

Outre la sauvegarde effectuée manuellement (*Chap. 12.4, page 64*), il est également possible d'effectuer la sauvegarde automatique lorsque l'on quitte la gestion des données des patients. Les réglages nécessaires à cet effet sont effectués dans cette zone.

- ➔ Sélectionnez le répertoire dans lequel les données doivent être enregistrées lors de la sauvegarde automatique au moyen du bouton de sélection d'un répertoire (1).
- ➔ Activez la case à cocher [Inclure les images des caméras] (8) si les images des caméras doivent elles aussi être sauvegardées.
- ➔ Activez la case à cocher [Actif] [Active] (7) si vous souhaitez que la sauvegarde automatique soit effectuée avec les réglages prédéfinis.

Zone d'exportation automatique

Si vous activez cette fonction, chaque examen est automatiquement exporté.

- ➔ Sélectionnez le répertoire à présélectionner par défaut pour l'exportation automatique au moyen du bouton (2) de sélection d'un répertoire.
- ➔ Activez la case à cocher [Actif] [Active] (6) si l'exportation automatique doit être effectuée.

Zone Importation/exportation (Import/Export)

Cette zone permet de définir des valeurs par défaut pour l'importation et l'exportation des données de la gestion des données des patients.



Remarque

Les réglages effectués dans cet onglet peuvent être écrasés lors de l'importation ou de l'exportation de données. Seules les valeurs par défaut standard sont définies ici.

- ➔ Sélectionnez le répertoire à présélectionner par défaut pour l'importation ou l'exportation au moyen du bouton de sélection d'un répertoire (1).
- ➔ Dans la liste déroulante Format (5), choisissez si l'importation ou l'exportation doit s'effectuer par défaut dans un dossier ou dans un fichier unique (U12).

L'importation/exportation des données de l'élément de commande manuelle (4) est actuellement sans fonction.

12.5.4 Onglet E-mail (Email)

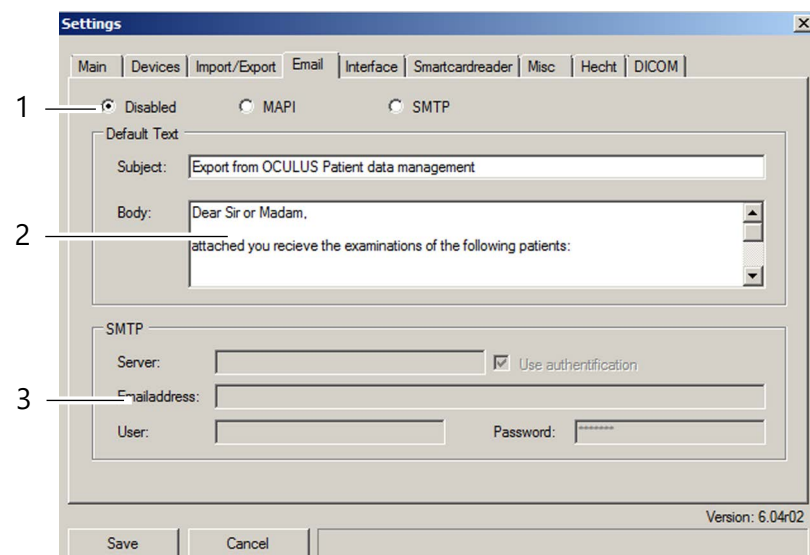


Fig. 12-10: Onglet E-mail (Email)

- 1 Sélection de la communication par e-mail
- 2 Textes standard pour l'objet et le corps du texte
- 3 Réglages de la connexion SMTP

Les trois boutons radio figurant dans la partie supérieure de l'onglet (1) permettent de déterminer si la connexion par e-mail est activée et, si oui, la manière dont le transfert de données doit être effectué.

- ➔ Activez l'option MAPI si un programme de messagerie (par exemple Microsoft Outlook) est installé sur l'ordinateur et que les données doivent être envoyées au moyen de ce programme.
- ➔ Activez l'option SMTP si **aucun** programme de messagerie n'est installé sur l'ordinateur, mais que vous souhaitez malgré tout envoyer des données par e-mail. Dans ce cas, des saisies supplémentaires sont nécessaires dans la zone SMTP.

Zone Textes standard (Defaut text)

- ➔ Dans les champs Objet (Subject) et Corps de texte (Body) (2), saisissez les textes qui doivent déjà être saisis par défaut lors de l'envoi d'un e-mail. Vous pouvez adapter ces textes avant l'envoi proprement dit (par exemple, propres au patient ou à l'examen).

Zone SMTP

Si aucun programme de messagerie n'est installé sur l'ordinateur, vous devez effectuer ici certaines saisies supplémentaires afin de pouvoir envoyer des e-mails.

- ➔ Si vous avez des questions concernant les différentes entrées, adressez-vous à votre administrateur système.

12.5.5 Onglet Interfaces (Interface)

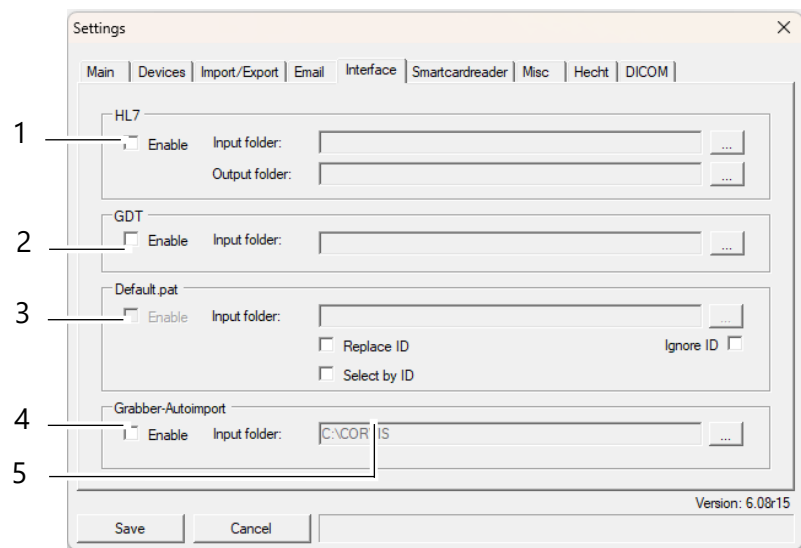


Fig. 12-11: Onglet Interfaces (Interface)

- | | |
|-----------------------------|------------------------------------|
| 1 Réglages pour HL7 | 4 Réglages pour Grabber Autoimport |
| 2 Réglages pour GDT | 5 Zone d'information pour |
| 3 Réglages pour Default.pat | |

Cet onglet permet d'indiquer les répertoires des différents types d'interface et de les activer ou de les désactiver.

L'interface Default.pat (3) est utilisée lorsque la gestion des données des patients est lancée par un programme tiers.

- ➔ Placez l'interface Default.pat dans le répertoire du programme tiers.
- ➔ Sélectionnez ici en tant que dossier d'entrée ce répertoire du programme tiers.

12.5.6 Onglet Lecteur de carte à puce (Smartcardreader)

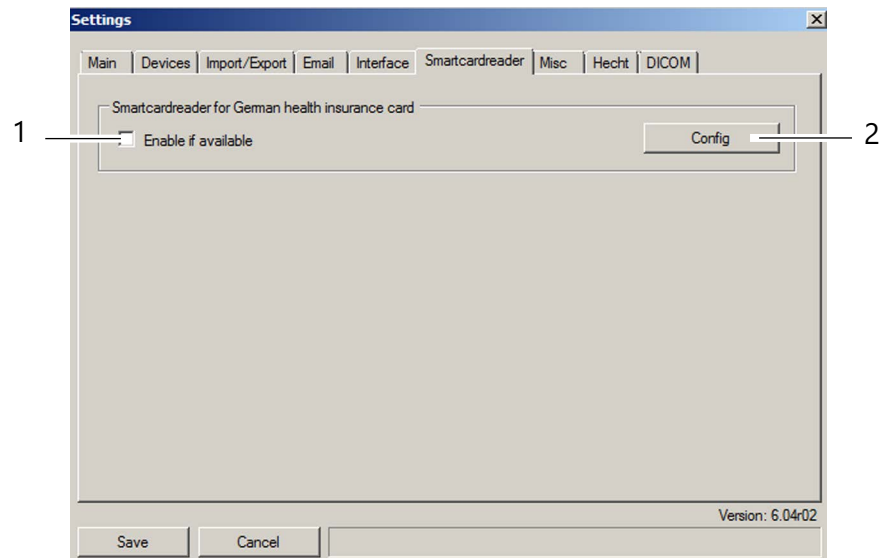


Fig. 12-12: Onglet Lecteur de carte à puce (Smartcardreader)

- 1 Case à cocher [Actif] [Active] 2 Bouton [Configurer] [Config]

Cet onglet vous permet de configurer un lecteur de carte à puce. Vous pouvez ainsi lire les données du patient directement dans la gestion des données des patients par le biais de la carte de sécurité sociale du patient. Vous devez dans un premier temps configurer le lecteur de carte à puce (en règle générale, une seule fois).

- ➔ Appuyez sur le bouton [Configurer] [Config] (2). Une page écran s'affiche sur laquelle vous sélectionnez le type de lecteur de carte à puce que vous utilisez.
- ➔ Cochez la case [Activer si disponible] [Enable if available] (1) pour activer le lecteur de carte à puce.

12.5.7 Onglet Divers (Misc)

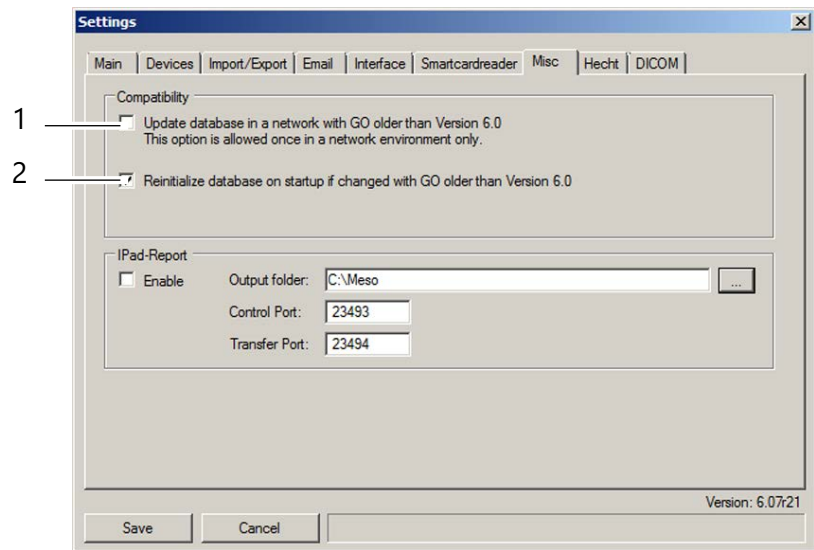


Fig. 12-13: Onglet Divers (Misc)

- | | |
|--|--|
| 1 Case à cocher de gestion de la base de données | 2 Case à cocher de lecture d'une base de données |
|--|--|

La gestion des données des patients est utilisée dans deux versions : V2.x et V6.x. En principe, vous devez éviter d'utiliser les deux versions au sein d'un même réseau. Si leur utilisation simultanée est cependant inévitable du fait des conditions préalables techniques plus élevées de la nouvelle version V6.x, vous devez effectuer le réglage correspondant dans cet onglet.

- ➔ Sur l'**ordinateur unique** sur lequel la version V6.x est installée, activez la case à cocher (1) dans cet onglet.
- ➔ Veillez à ce que sur tous les autres ordinateurs dotés de la version V6.x de la gestion des données des patients cette case à cocher ne soit **pas** activée.
- ➔ Activez la case à cocher (2) afin que les données de la base de données soient lues au démarrage suivant.

Vous aurez ainsi la garantie que la base de données est automatiquement adaptée lorsqu'un patient est créé sur un ordinateur doté de l'ancienne version V2.x de la gestion des données des patients. Actuellement, le champ de groupe Rapport sur Ipad (IPad Report) est sans fonction.

12.5.8 Onglets Hecht et DICOM

Actuellement, les onglets Hecht et DICOM sont sans fonction.

13 Nettoyage, désinfection et entretien

Ce chapitre décrit la manière dont le Mesotest II doit être nettoyé et désinfecté, ainsi que la manière dont les œillères de l'objectif, les fusibles et la lampe de l'éclairage de l'unité de commande doivent être remplacés.

Pour garantir un fonctionnement impeccable et sûr de l'appareil, voici nos recommandations : Tous les deux ans, faites vérifier le Mesotest II par notre service après-vente ou par un revendeur agréé. Si une erreur survient et que vous ne réussissez pas à la résoudre, marquez le Mesotest II comme étant non opérationnel et informez-en notre service après-vente.



Prudence

Risque d'électrocution si le Mesotest II n'est pas débranché du secteur au niveau de tous les pôles au moment d'effectuer ces travaux.

- Arrêtez le Mesotest II, [Chap. 7.6, page 27](#).
- Débranchez la prise secteur avant toute opération de nettoyage, de désinfection et d'entretien, [Chap. 13.1, page 76](#).

- Respectez les descriptions de produits ou les modes d'emploi des produits et appareils que vous utilisez pour l'entretien, le nettoyage et la désinfection de l'appareil ou des accessoires.
- Ne nettoyez pas le Mesotest II avec des produits de nettoyage agressifs, chlorés ou abrasifs.

13.1 Retrait des raccords

- Arrêtez l'appareil au moyen de l'interrupteur On/Off (3).

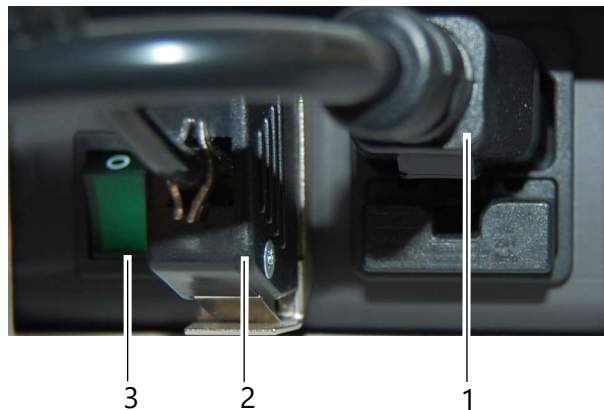


Fig. 13-1: Raccords du Mesotest II

- | | |
|---|-----------------------|
| 1 Raccordement réseau | 3 Interrupteur On/Off |
| 2 Raccord pour unité de commande/ordinateur/ordinateur portable | |

- Débranchez le câble réseau de la prise.
- Appuyez sur le bouton de la fiche de l'unité de commande et retirez-la de la prise ou débranchez le câble de raccordement de l'ordinateur/l'ordinateur portable.

13.2 Nettoyage

Matériaux nécessaires

- Produit de nettoyage antistatique pour les surfaces en plastique
- Produit de nettoyage pour les surfaces peintes : Mélange à proportions égales d'alcool et d'eau distillée, avec au besoin quelques gouttes de liquide vaisselle du commerce
- Chiffon doux ou pinceau optique
- Alcool ou nettoyant pour optique
- Eau savonneuse douce

Intervalle de nettoyage : Nettoyez l'installation frontale après chaque examen. Faites de même avec le boîtier au besoin.

- ➔ Arrêtez le Mesotest II, [Chap. 7.6, page 27](#).
- ➔ Débranchez la prise secteur.
- ➔ En cas de nettoyage avec un chiffon humide, veillez à ce qu'aucun liquide ne pénètre dans le Mesotest II.
- ➔ Nettoyez les surfaces en plastique et les surfaces peintes avec des produits de nettoyage adaptés.
- ➔ Nettoyez les vitres de l'objectif avec un chiffon doux ou un pinceau optique, si nécessaire avec de l'alcool ou un nettoyant pour optique.
- ➔ Nettoyez les œillères de l'objectif avec de l'eau savonneuse douce.

13.3 Désinfection

Matériaux nécessaires

Pour désinfecter l'ensemble des surfaces (à l'exception de la fenêtre d'observation en Plexiglas), nous vous recommandons :

- Mikrozid sensitive wipes premium de Schülke & Mayr, étuis souples de 48 pièces, réf. 165711
- ➔ Désinfectez les œillères de l'objectif après chaque examen. Faites de même avec le boîtier au besoin.

Si les œillères de l'objectif sont très encrassées, vous pouvez les remplacer, [Chap. 13.4.1, page 78](#).



Remarque

Endommagement de l'appareil par une solution de désinfection

La solution de désinfection risque d'endommager la surface de l'appareil si elle est pulvérisée directement dessus.

- ➔ Vaporisez la solution de désinfection uniquement sur un chiffon de nettoyage et non directement sur l'appareil.

13.4 Entretien

Pour garantir un fonctionnement impeccable et sûr de l'appareil, voici nos recommandations :

- ➔ Tous les deux ans, faites contrôler le Mesotest II par notre service après-vente ou par un revendeur agréé.



Remarque

Examens erronés du fait d'un appareil endommagé

Si une erreur survient et que vous ne pouvez pas la corriger

- Marquez le Mesotest II endommagé comme étant non opérationnel.
- Signalez le dommage au service après-vente d'OCULUS ou à votre revendeur agréé.
- Le Mesotest II ne doit être utilisé que s'il est exempt de dommages.

13.4.1 Remplacement des œillères de l'objectif

Si les œillères de l'objectif sont usées ou très encrassées, vous pouvez les remplacer.

Matériaux nécessaires

- Chiffon doux en guise de support
- Œillères de l'objectif neuves (numéro de commande 016280001003)

Procédez comme suit :

- Arrêtez le Mesotest II, [Chap. 7.6, page 27](#).
- Débranchez la prise secteur.
- Posez le Mesotest II sur le dos.



Remarque

Vitre d'observation endommagée en raison d'une pose incorrecte de l'appareil

- Posez le Mesotest II sur le dos. Utilisez le chiffon doux en guise de support.

Retrait :

- Retirez le ressort à étrier :
 - Pour ce faire, saisissez le ressort à étrier par les deux extrémités arrondies et décrochez les extrémités du ressort de la partie en caoutchouc vers l'extérieur.
 - Retirez ensuite entièrement le ressort à étrier de la rainure de guidage supérieure.



Fig. 13-2: Retrait d'un ressort à étrier

- Poussez ensuite les œillères de l'objectif hors de sa rainure de guidage.
- Saisissez les œillères de l'objectif par un côté et retirez-les.



Fig. 13-3: Retrait des œillères de l'objectif

Insertion :

- Assemblez les œillères de l'objectif en hauteur et insérez-les dans le cadre de la coque du boîtier.
- En commençant par un côté, enfoncez la rainure des œillères de l'objectif dans le cadre.

Veillez à ce que les petits conduits d'aération à l'arrière ne soient pas coudés.

- Commencez par placer le ressort à étrier avec l'étrier traversant en haut dans sa rainure de guidage. Veillez à ce que l'étrier soit entièrement inséré dans la rainure.
- Saisissez ensuite successivement les deux extrémités recourbées du ressort à étrier et accrochez-les à nouveau dans la rainure inférieure.

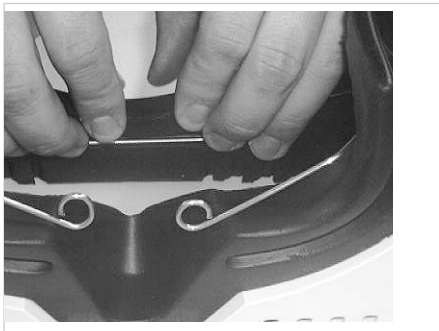


Fig. 13-4: Insertion d'un ressort à étrier

13.4.2 Remplacement du fusible

Le Mesotest II est doté de deux fusibles. Ceux-ci se trouvent dans un petit tiroir à fusibles intégré dans la fiche d'entrée secteur. Vous pouvez remplacer un fusible défectueux.



Remarque

Endommagement dû à un fusible incorrect

- Utilisez uniquement le fusible indiqué sur la plaque signalétique, [Chap. 2, page 7](#).

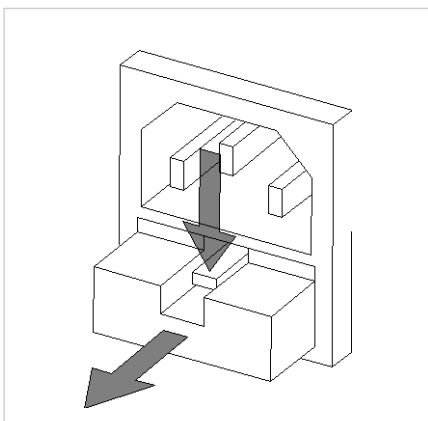


Fig. 13-5: Retrait du porte-fusible

- Arrêtez le Mesotest II, [Chap. 7.6, page 27](#).
- Débranchez la prise secteur.
- Ouverture du tiroir. Pour ce faire, appuyez sur l'ergot situé sur la partie supérieure du tiroir.
- Sortez le tiroir.
- Remplacez le fusible défectueux. Vous reconnaîtrez un fusible défectueux à son filament qui a grillé.
- Lors de la mise en place, poussez le tiroir dans son logement jusqu'à ce que l'ergot du tiroir s'enclenche de nouveau.
- Raccordez le Mesotest II au secteur. Vous pouvez à présent activer le Mesotest II et débiter les examens.

13.4.3 Remplacement de la lampe d'éclairage de l'unité de commande

Vous pouvez remplacer une lampe défectueuse.



Remarque

Endommagement dû à une lampe incorrecte.

→ Utilisez uniquement des lampes d'origine obtenues auprès d'OCULUS, numéro de commande 016280006004.



Fig. 13-6: Remplacement de la lampe

- L'ampoule est remplacée avec le support en plastique qui sert également de protection contre l'éblouissement.
- Retirez simplement l'éclairage vers le haut.
- Mettez la lampe en place.
Lors de la mise en place du nouvel éclairage, veillez à ce que les fils de raccordement de l'ampoule ne soient pas tordus.
- Poussez l'éclairage dans son logement.

14 Résolution des erreurs



Prudence

Blessures ou dommages matériels dus à une mauvaise résolution des erreurs

- Si une erreur survient et que vous ne réussissez pas à la résoudre en vous appuyant sur les consignes suivantes, marquez l'appareil comme étant non opérationnel et informez-en notre service après-vente ou votre revendeur agréé.

Dysfonctionnement	Cause possible	Solution
Aucune fonction à l'actionnement de l'interrupteur d'alimentation	Aucune connexion électrique du Mesotest II	Brancher le câble d'alimentation dans la prise de courant ou dans le connecteur à dispositif de refroidissement du Mesotest II
	Panne de courant ou prise inactive	Prévenir l'électricien
	L'unité de commande ou le câble série de l'ordinateur n'est pas correctement raccordé	Vérifier le bon raccordement de la fiche
	Fusibles de l'appareil défectueux	Remplacer les fusibles (voir Chap. 13.4.2, page 79)
Le patient indique qu'il ne reconnaît rien	L'appareil a été désactivé et réactivé trop rapidement	Patienter 5 secondes entre la désactivation et la réactivation
	L'appareil se trouve en position de veille	Appuyer sur n'importe quelle touche de l'unité de commande
L'éclairage de l'unité de commande ne fonctionne pas	La salle d'examen est trop claire	Obscurcir la pièce ou fermer la fenêtre d'observation avec le cache de protection fourni
	Lampe d'éclairage de l'unité de commande défectueuse	Remplacer (voir Chap. 13.4.3, page 80)
R/L/BIN et -DPT. avec les valeurs de verre négatif correspondantes ne fonctionnent pas malgré l'affichage sur l'écran LCD	L'équipement supplémentaire n'est pas intégré à l'appareil	

15 Transport et stockage

Avant de transporter et de stocker le Mesotest II, vous devez le démonter et l'emballer correctement.

15.1 Remarques concernant le transport et le stockage

Cet appareil ne résiste pas aux conditions de température de stockage édictées par la norme ISO 15004-1.

Conditions de stockage

Température ambiante	De -10 à +50 °C
Humidité relative y compris condensation	De 10 à 95 %
Pression d'air	De 700 à 1 060 hPa

Conditions de transport

Température ambiante	De -40 à +70 °C
Humidité relative y compris condensation	De 10 à 95 %
Pression d'air	De 500 à 1 060 hPa

Après un stockage et un transport

- Ne mettez pas le Mesotest II en service dans les 3 à 4 heures qui suivent une opération de transport ou de stockage. Les composants optiques risquent de s'embuer sous l'effet d'une forte variation de température entre les zones froides et les pièces chaudes.



Remarque

Endommagement de l'appareil dû à un transport/stockage incorrect

- Évitez les chocs, les vibrations et les impuretés.
 - Évitez les températures élevées et l'humidité.
-
- Transportez le Mesotest II de manière conforme.
 - Stockez le Mesotest II conformément aux conditions de stockage.
 - Évitez la proximité de radiateurs et la présence d'humidité.
 - Après chaque transport, vérifiez que le Mesotest II n'a pas été endommagé.

15.2 Démontage et emballage

- Mettez fin à la session en cours.
- Débranchez la prise secteur et désolidarisez les connecteurs



Prudence

Endommagement de l'appareil dû à un transport et à un stockage incorrects

- Évitez les chocs, les vibrations, les impuretés, les températures élevées et l'humidité.

- Transportez le Mesotest II avec précaution.
- Évitez les chocs, les vibrations et les impuretés.
- Stockez le Mesotest II conformément aux conditions de stockage. Lors du stockage, évitez la proximité de radiateurs et la présence d'humidité.



Si vous souhaitez envoyer le Mesotest II à OCULUS à des fins de réparation, vous pouvez commander un emballage vide auprès du service après-vente d'OCULUS. Vous éviterez ainsi les éventuels dommages dus au transport.

16 Élimination



Conformément à la directive 2012/19/CE du Parlement européen et du Conseil du 4 juillet 2012 et à la loi de la République fédérale d'Allemagne relative à la mise sur le marché, à la reprise et à l'élimination écologique des appareils électriques et électroniques, les appareils électriques et électroniques usagés doivent être recyclés et ne doivent pas être éliminés avec les ordures ménagères.

- Éliminez le Mesotest II de manière conforme.

17 Conditions de garantie et service après-vente

17.1 Conditions de garantie

Veillez respecter les conditions de garantie suivantes :

- Il est important de respecter le mode d'emploi et les consignes de sécurité avant et pendant l'utilisation.
- Vous avez droit à la garantie sur le Mesotest II conformément aux dispositions légales.
- Si des interventions sont effectuées sur le Mesotest II par des personnes non autorisées, tous les droits de garantie sont annulés. En effet, des modifications et réparations non conformes peuvent entraîner des risques importants pour l'utilisateur et le patient.
- Les droits de garantie sont également annulés si certaines personnes non autorisées interviennent sur les ressources matérielles et logicielles livrées de l'ordinateur.
- Les dommages dus au transport doivent être signalés immédiatement au transporteur au moment de la livraison ou ultérieurement. Faites confirmer les dommages sur le bordereau de livraison afin de permettre leur règlement en bonne et due forme.
- En règle générale, nos conditions générales de vente et de livraison s'appliquent dans leur version en vigueur à la date d'achat.

17.2 Responsabilité concernant le fonctionnement ou les dommages

La société OCULUS ne se considère responsable de la sécurité, de la fiabilité et de l'utilité du Mesotest II que si vous respectez les dispositions suivantes :

- Utilisez l'appareil conformément à ce mode d'emploi.
- Aucune pièce située sur ou dans le Mesotest II ne doit être entretenue ou réparée par l'utilisateur. La société OCULUS décline toute responsabilité quant aux dommages si des travaux de montage, des rajouts, des réglages, des réparations, des modifications ou des réparations sont réalisés par du personnel non autorisé, ou si la maintenance est mal réalisée ou encore si le Mesotest II est manipulé de manière non conforme.
- Si les travaux susmentionnés sont réalisés par des personnes habilitées, il convient d'exiger de ces dernières un certificat attestant la nature et l'étendue de la réparation et indiquant, s'il y a lieu, les modifications apportées aux caractéristiques nominales ou à la zone de travail. L'attestation doit comporter la date et l'exécution, ainsi que les coordonnées de l'entreprise et une signature.
- À ces fins, la société OCULUS met sur demande à la disposition des personnes habilitées des listes de pièces de rechange et des descriptions supplémentaires.
- Veillez à ce que seules des pièces d'origine d'OCULUS soient utilisées pour les réparations.

17.3 Adresse du fabricant et du service après-vente

Vous pouvez obtenir des informations complémentaires auprès de notre service après-vente ou de nos représentants agréés. Adresse du fabricant et du service après-vente :

Allemagne :

OCULUS Optikgeräte GmbH

Münchholzhäuser Straße 29

D 35582 Wetzlar

Tél. : 0641/2005-0

Fax : 0641/2005-255

E-mail : sales@oculus.de

www.oculus.de



18 Caractéristiques techniques

Indications techniques

Dimensions (l x P x H)	246 x 377 x 464 mm
Poids (unité de commande et câble d'alimentation non compris)	6,5 kg
Puissance absorbée max.	36 VA
Tension	90-264 V CA
Fréquence	50-60 Hz
Unité de commande : Dimensions (l x P x H)	82 x 152 x 45 mm
Poids	256 g
Durée de vie estimée	jusqu'à 10 ans

Conditions de service

Température	De +10 à +35 °C
Humidité de l'air	De 30 à 90 %
Pression d'air	De 800 à 1 060 hPa

Classification selon la norme IEC 60601-1

Type de protection contre les électrocutions	Classe de protection 1
Degré de protection contre les électrocutions	Type B
Indice de protection du boîtier	IP 20

Caractéristiques d'éclairage

Luminosité ambiante sans éblouissement	0,032 ± 0,003 cd/m ²
Luminosité ambiante avec éblouissement	0,10 ± 0,01 cd/m ²
Intensité lumineuse de la lumière éblouissante	0,35 ± 0,03 Lux
Angle d'éblouissement	3°

Ordinateur

L'équipement informatique (ordinateur, écran, etc.) doit être conforme aux exigences de la norme IEC 62368-1.

Spécifications recommandées pour l'ordinateur	Intel® Core™ i5, 500 Go SSD, 8 Go RAM, Windows® 10, Intel® HD Graphics
Taille d'écran recommandée	24"
Taille d'écran recommandée	1 920 x 1 080 pixels (Full HD)

19 Annexe

19.1 Compatibilité électromagnétique

Les appareils électromédicaux sont soumis à des précautions particulières en matière de CEM et doivent être installés et mis en service conformément aux instructions relatives à la CEM figurant dans les documents d'accompagnement.

Les appareils et systèmes OCULUS conviennent aux environnements des établissements de soins de santé professionnels, tels que les cabinets médicaux ou les cliniques, sauf s'ils sont placés à proximité d'appareils chirurgicaux HF et en dehors de la salle blindée HF d'un système électromédical d'imagerie par résonance magnétique.

Les dispositifs de communication HF portables et mobiles sont susceptibles d'exercer une influence sur les appareils électromédicaux.

Définition de la qualité de service minimale ou des caractéristiques de performance essentielles

- Un bref clignotement de l'éclairage de l'appareil pendant l'examen est admissible. En effet, il n'influence pas le fonctionnement décrit comme constituant une utilisation conforme.
- Une brève interruption de la connexion USB pendant l'examen est admissible. En effet, elle n'influence pas le fonctionnement décrit comme constituant une utilisation conforme.



Prudence

L'utilisation d'accessoires, de convertisseurs et de conduites non spécifiés par OCULUS peut entraîner une augmentation des émissions ou une réduction de la résistance aux interférences du Mesotest II.

- ➔ N'utilisez que les accessoires, convertisseurs et conduites spécifiés par OCULUS.

L'utilisation d'accessoires, de convertisseurs et de conduites spécifiés par OCULUS avec des appareils autres que le Mesotest II peut entraîner une augmentation des émissions ou une réduction de la résistance aux interférences des autres appareils.

- ➔ N'utilisez pas les accessoires, convertisseurs et conduites spécifiés par OCULUS avec des appareils autres que le Mesotest II.
-



Prudence

Distances de séparation recommandées entre les appareils de communications HF portables et mobiles, et l'appareil.

Le Mesotest II est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations HF émises sont incontrôlables. Le client ou l'utilisateur de l'appareil peut contribuer à éviter les interférences électromagnétiques en respectant une distance minimale entre les appareils de communications HF portables et mobiles (émetteurs) et le Mesotest II, conformément à la puissance de sortie maximale de l'équipement de communications, comme nous le recommandons ci-dessous. Les appareils de communication HF portables (y compris les périphériques tels que les câbles d'antenne et les antennes externes) ne doivent pas se trouver à moins de 30 cm (12 pouces) d'une pièce quelconque de l'appareil Mesotest II. Sinon, les performances de cet appareil risquent d'être altérées.

Pour assurer la conformité aux exigences de la norme IEC 60601-1-2 6.1 et 6.2, vous devez utiliser des appareils, accessoires, convertisseurs et conduites suivants :

Numéro de commande	Description	
62800	Mesotest II	
62801	Mesotest II konkav	
05200320	Câble avec connecteur, norme UE	2,5 m
05200210 (110 V)	Câble avec connecteur, norme américaine	2,5 m


19.2 Lignes directrices et déclaration du fabricant : Perturbations et résistance aux interférences

Lignes directrices et déclaration du fabricant : Perturbations électromagnétiques

Le Mesotest II de la société OCULUS est destiné à être utilisé dans l'environnement électromagnétique indiqué ci-dessous. L'utilisateur du Mesotest II doit s'assurer qu'il est bien utilisé dans un environnement de ce type.

Mesures des perturbations	Conformité	Environnement électromagnétique - Lignes directrices
Émissions HF selon CISPR 11	Groupe 1	L'appareil utilise l'énergie haute fréquence uniquement pour son fonctionnement interne. Par conséquent, ses émissions HF sont très restreintes et il est improbable qu'elles perturbent les appareils électroniques situés à proximité.
Émissions HF selon CISPR 11	Classe B	
Émissions d'harmoniques selon IEC 61000-3-2	Classe A	
Émissions de variations de tension/vacillements conformes à la norme IEC 61000-3-3		

Résistance aux interférences électromagnétiques			
Contrôles de la résistance aux interférences	Niveau de contrôle	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Lignes directrices
Décharge d'électricité statique (ESD) selon la norme IEC 61000-4-2	Décharge électrostatique ± 8 kV ± 15 kV Décharge dans l'air	± 8 kV ± 15 kV	Les sols doivent être en bois ou en béton, ou être recouverts de carreaux de céramique. Si le sol est recouvert d'un matériau synthétique, l'humidité relative de l'air doit être d'au moins 30 %.
Champ magnétique à la fréquence d'alimentation (50/60 Hz) selon la norme IEC 61000-4-8	30 A/m 50 ou 60 Hz	30 A/m 50 ou 60 Hz	Les champs magnétiques à la fréquence du réseau doivent correspondre aux valeurs standard que l'on trouve dans les environnements commerciaux et hospitaliers.
Perturbations électriques transitoires rapides/rafales selon IEC 61000-4-4	± 2 kV pour les câbles d'alimentation Fréquence de répétition 100 kHz ± 1 kV pour les pièces d'entrée et de sortie de signaux	± 2 kV ----- ± 1 kV	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier standard.
Surtensions transitoires (surges) selon IEC 61000-4-5	Tension en opposition ± 1 kV ± 2 kV Tension de mode commun	± 1 kV ± 2 kV	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier standard.
Chutes de tension, interruptions de tension et en cas de variations de la tension d'alimentation selon IEC 61000-4-11	0 % U_t ; 1/2 période à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 et 315 degrés 0 % U_t ; 1 période et 70 % U_t ; 25/30 périodes Monophasé : à 0 degré 0% U_t ; 250/300 périodes	0 % U_t ; 1/2 période à 0, 45, 90, 135, 180, 225, 270 et 315 degrés 0 % U_t ; 1 période et 70 % U_t ; 25/30 périodes Monophasé : à 0 degré 0% U_t ; 250/300 périodes	La qualité de la tension d'alimentation doit correspondre à celle d'un environnement commercial ou hospitalier standard. Si l'utilisateur du Mesotest II exige un fonctionnement continu même en cas d'interruption de l'alimentation électrique, il est recommandé d'alimenter le Mesotest II à partir d'une alimentation sans coupure ou d'une batterie.
Remarque : U_t désigne la tension alternative du réseau avant application des niveaux d'essai			

Résistance aux interférences électromagnétiques			
Contrôles de la résistance aux interférences	Niveau de contrôle	Niveau de conformité	Environnement électromagnétique - Lignes directrices
<p>Perturbations HF dérivées selon IEC 61000-4-6</p> <p>Perturbations HP rayonnées selon IEC 61000-4-3</p>	<p>3 V_{eff} De 150 KHz à 80 Mhz</p> <p>6 V dans les bandes de fréquences ISM et radioamateur comprises entre 150 kHz et 80 MHz 80 % AM à 1 kHz</p> <p>3 V/m De 80 MHz à 2,7 GHz 80 % AM à 1 kHz</p>	<p>V_{eff} = 3 V</p>	<p>Les équipements radio portables et mobiles ne doivent être utilisés qu'à une distance du Mesotest II, conduites incluses, conforme à la distance de protection recommandée, calculée selon l'équation applicable à la fréquence d'émissions.</p> <p>Distance de sécurité recommandée :</p> $d = \left[\frac{3,5}{(V_1)} \right] \sqrt{P}$ $d = \left[\frac{3,5}{(E_1)} \right] \sqrt{P} \quad \text{pour 80 MHz à 800 MHz}$ $d = \left[\frac{7}{(E_1)} \right] \sqrt{P} \quad \text{pour 800 MHz à 2,5 GHz}$ <p>où P désigne la puissance nominale de l'émetteur en watts (W) selon les indications du fabricant de l'émetteur et d, la distance de protection recommandée en mètres (m).</p> <p>L'intensité de champ des émetteurs radio fixes doit être inférieure au niveau de conformité (b) à toutes les fréquences, selon une étude sur site (a).</p> <p>Des interférences sont possibles dans l'environnement des appareils arborant le symbole suivant :</p> 
<p>Remarque 1 :</p> <p>Remarque 2 :</p>	<p>Pour les fréquences de 80 Hz et 800 MHz, la plage de fréquences plus élevée s'applique.</p> <p>Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation des perturbations électromagnétiques est influencée par les absorptions et réflexissements des bâtiments, objets et personnes.</p>		
<p>a. L'intensité de champ des émetteurs fixes, comme les stations de base de radiotéléphones et de radios mobiles terrestres, les stations radioamateurs, les émetteurs de radio et de télévision AM et FM, ne peut théoriquement pas être prédéterminée avec précision. Pour déterminer l'environnement électromagnétique en ce qui concerne les émetteurs fixes, il convient d'envisager une étude du site. Si l'intensité du champ mesurée à l'endroit où le Mesotest II est utilisé dépasse les niveaux de conformité susmentionnés, il convient de l'observer afin de s'assurer qu'il fonctionne comme prévu. Si des caractéristiques de performance inhabituelles sont observées, des mesures supplémentaires peuvent être nécessaires, comme un changement d'orientation ou d'emplacement du Mesotest II.</p> <p>b. Sur la gamme de fréquences de 150 kHz à 80 MHz, l'intensité du champ doit être inférieure à 3 V/m.</p>			

Distances de sécurité recommandées entre les appareils de télécommunications HF portables et mobiles, et le Mesotest II

Le Mesotest II est destiné à être utilisé dans un environnement électromagnétique dans lequel les perturbations HF sont contrôlées. L'utilisateur du Mesotest II peut contribuer à éviter les perturbations électromagnétiques en respectant la distance minimale entre les appareils de télécommunications HF portables et mobiles (émetteurs) et l'appareil, selon la puissance de sortie de l'appareil de communications, comme indiqué ci-dessous.

Puissance nominale de l'émetteur W	Distance de sécurité en fonction de la fréquence d'émission en m		
	De 150 kHz à 80 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 80 MHz à 800 MHz $d = 1,2 \sqrt{P}$	De 800 MHz à 2,5 GHz $d = 2,3 \sqrt{P}$
0,01	0,12	0,12	0,23
0,1	0,38	0,38	0,73
1	1,2	1,2	2,3
10	3,80	3,80	7,3
100	12	12	23

En ce qui concerne les émetteurs dont la puissance nominale maximale n'est pas indiquée dans le tableau ci-dessus, la distance de protection recommandée d en mètres (m) peut être déterminée au moyen de l'équation associée à chaque colonne, où P désigne la puissance nominale maximale de l'émetteur en watts (W), conformément aux indications du fabricant de l'émetteur.

Remarque 1 : Pour les fréquences de 80 MHz et 800 MHz, la plage de fréquences plus élevée s'applique.

Remarque 2 : Ces lignes directrices peuvent ne pas s'appliquer dans tous les cas. La propagation des perturbations électromagnétiques est influencée par les absorptions et réfléchissements des bâtiments, objets et personnes.

19.3 Instructions concernant l'intégration à un réseau informatique

Associé à l'ordinateur connecté et au logiciel, l'appareil constitue un système électromédical programmable (PEMS) conforme à la norme IEC 60601-1.

Respectez impérativement la section («4.12 Cybersécurité», page 14) de « Consignes de sécurité » (Page 9) du mode d'emploi de l'appareil.

Respectez les consignes suivantes concernant la mise en œuvre d'une intégration du PEMS à un réseau informatique :

L'intégration du PEMS à un réseau informatique peut avoir pour missions ce qui suit :

- Attribution de licence par le serveur de licences local
- Enregistrement et récupération des données d'examen sur un lecteur réseau local
- Impression
- Exportation de données
- Flux de travail DICOM

Propriétés requises du réseau informatique dans lequel le PEMS doit être intégré :

- Préférez une connexion LAN filaire
- Réseau IPv4
- Fast-Ethernet (au moins 100 Mbit/s)

Configuration nécessaire du réseau informatique dans lequel le PEMS doit être intégré :

- Attribution de licence : Ports ouverts nécessaires : 3968 TCP ; 51371 - 51372 UDP
- Enregistrement, impression, exportation de données: Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft (SMB 3.0 ou supérieur, port ouvert requis : 445]
- Classe de service de stockage DICOM = PACS
- Classe DICOM Worklist Management Service (Modality Worklist Server)

Caractéristiques techniques de la connexion réseau avec le PEMS, y compris caractéristiques de sécurité des données :

- Lisez la section consacrée à la cybersécurité (Page 14) sous « Consignes de sécurité » (Page 9) dans le mode d'emploi de l'appareil.
- Voir le mode d'emploi « Clé de licence flottante : gestion des licences pour les options logicielles »
- Voir la description de l'interface DICOM propre à l'appareil

Flux d'informations prévu entre le PEMS, le réseau informatique et les autres appareils du réseau informatique, et routage prévu sur le réseau informatique

- Gestion des licences à partir du serveur de licences local vers le PEMS et inversement
- Enregistrement et exportation des données dans la mémoire réseau locale et chargement depuis la mémoire réseau locale
- Impression sur une imprimante locale

Liste des situations de danger résultant de l'incapacité du réseau informatique à fournir les fonctions nécessaires pour atteindre l'objectif d'intégration du PEMS dans le réseau informatique :

- Perte de données
- Échange de données inadapté
- Corruption des données
- Affectation temporelle des données inappropriée
- Réception inattendue de données
- Accès non autorisé aux données



Le raccordement du PEMS à un réseau informatique comprenant d'autres appareils peut entraîner des risques qui ne sont pas encore identifiés pour les patients, les opérateurs ou des tiers.

L'organisation responsable doit identifier, analyser, évaluer et contrôler ces risques.

Des modifications apportées ultérieurement au réseau informatique peuvent entraîner de nouveaux risques et nécessiter des analyses supplémentaires.

Parmi les modifications apportées au sein du réseau informatique, citons :

- Modifications apportées à la configuration du réseau informatique
 - Connexion d'articles supplémentaires au réseau informatique
 - Débranchement d'éléments du réseau informatique
 - Actualisation des appareils raccordés au réseau informatique
-

WWW.OCULUS.DE

OCULUS Optikgeräte GmbH

Münchholzhäuser Str. 29 • 35582 Wetzlar • ALLEMAGNE

Tél. +49 641 2005-0 • Fax +49 641 2005-255

E-mail : sales@oculus.de • www.oculus.de

10027304 / Rév.02
LOT :

