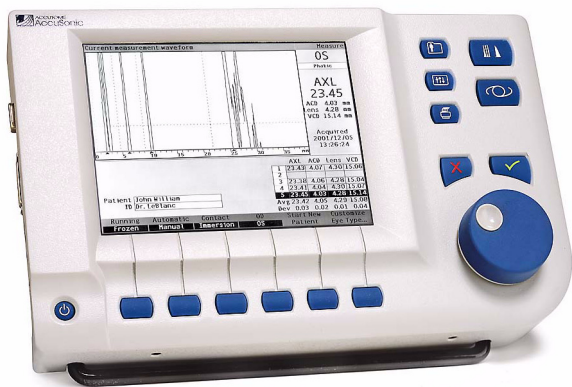




ACCUTOME

## A-Scan Plus



## Manuel de l'utilisateur

24-4015 Rév. B

## **Une loi fédérale stipule que cet instrument ne peut être vendu que par un médecin ou en son nom.**

### **COMMISSION FEDERALE DES COMMUNICATIONS (FCC, FEDERAL COMMUNICATIONS COMMISSION) EMETTEUR INVOLONTAIRE AUX TERMES DES REGLES DE LA FCC, PARTIE 15**

Cet instrument a été testé et déclaré conforme aux restrictions de la partie 15 des règles de la FCC qui concerne les instruments numériques de classe B. Ces restrictions sont prévues pour garantir une protection raisonnable contre les interférences nuisibles dans les bureaux. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie RF. S'il n'est pas installé et utilisé conformément au mode d'emploi, il peut perturber la réception de signaux télé ou radio. Cela dit, l'absence d'interférences n'est jamais garantie, quelle que soit l'installation. Si l'équipement perturbe la réception radio et télé (pour le savoir, éteindre puis rallumer l'instrument), il est conseillé à l'utilisateur d'essayer d'éliminer les parasites en procédant de l'une des manières décrites ci-dessous :

- ❖ Réorienter ou déplacer l'antenne de réception.
- ❖ Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- ❖ Brancher l'équipement à une prise située sur un circuit différent de celui du récepteur.
- ❖ Demander l'aide de Accutome Ultrasound, Inc. ou d'un technicien radio/télé chevronné.

Cet équipement respecte les règles de la FCC, partie 15. L'utilisation de ce produit est soumise aux deux conditions suivantes : (1) cet instrument ne doit pas provoquer d'interférences nuisibles, et (2) cet instrument doit accepter les interférences reçues, même si elles risquent d'entraîner son dysfonctionnement.

#### **AVERTISSEMENT :**

Tout changement ou toute modification sans l'accord explicite de Accutome Ultrasound, Inc. peut annuler la conformité aux règles de la FCC et l'autorisation octroyée pour l'utilisation du produit.

Représentant agréé en Europe (affaires réglementaires uniquement) :

Emergo Europe  
P.O. Box 18510  
2502 EM La Haye  
Pays-Bas

Tél. : (31) 70 345 8570

Fax : (31) 70 346 7299



0086

# Sommaire

<b>Introduction</b>	<b>- 1</b>
Présentation de Accutome A-Scan Plus	- 1
Caractéristiques	- 1
Mesures	- 2
Calculs IOL	- 3
Composants	- 4
En option	- 4
A propos de ce manuel	- 4
<b>Sécurité</b>	<b>- 7</b>
Notice de sécurité	- 7
Mesures de sécurité à prendre lors de l'utilisation de Accutome A-Scan Plus	- 7
Mode d'emploi	- 7
Définitions des symboles utilisés	- 8
Mesures de sécurité	- 8
Stérilisation	- 8
Désinfection et nettoyage	- 9
Risque et sécurité électrique	- 11
Précautions particulières	- 12
<b>Prise en main</b>	<b>- 13</b>
Montage du Accutome A-Scan Plus	- 13
Éléments requis	- 13
Sonde	- 14
Imprimante	- 14
Port de liaison série	- 15
Pédale	- 15
Clavier	- 15
Alimentation secteur	- 15



Placement du Accutome A-Scan Plus - - - - -	15
Béquille facile à fermer - - - - -	15
Montage - - - - -	17
Connexion des composants - - - - -	17
Connexion de l'imprimante - - - - -	18
Connexion de la pédale- - - - -	18
Connexion du clavier- - - - -	19
Connexion de la liaison série - - - - -	19
Connexion de l'alimentation - - - - -	20
Connexion de la sonde - - - - -	22
Installation de la sonde - - - - -	24
Sonde Accutome avec coquille d'immersion - - - -	25
Sonde Accutome avec adaptateur de tonomètre Goldman - - - - -	26
Sonde Accutome avec rallonge de poignée - - - -	26
Utilisation de base - - - - -	28
Mise sous tension du Accutome A-Scan Plus- - - - -	28
Réglage du contraste - - - - -	30
Utilisation du bloc de test- - - - -	31
Nouveau patient- - - - -	32
Saisie de texte sans clavier - - - - -	35
Fonctions du clavier à l'écran - - - - -	36
Saisie d'un patient avec le clavier à l'écran - - - - -	37
Prise d'une mesure - - - - -	38
Calcul de la PIOR - - - - -	40
Impression d'une fiche - - - - -	44
Enregistrement des fiches patient - - - - -	45
<b>Utilisation des boutons et des écrans - - - -</b>	<b>49</b>
Introduction - - - - -	49
Boutons de Accutome A-Scan Plus - - - - -	50
Boutons dédiés - - - - -	50
Bouton de mesure - - - - -	51
Bouton de fiche patient- - - - -	51
Calcul - - - - -	51
Préférences- - - - -	52



## Sommaire

Impression - - - - -	52
Confirmation ou validation (.)- - - - -	52
Annulation ou suppression (X)- - - - -	53
Boutons de menu logiciel - - - - -	53
Boutons basculant entre deux options - - - - -	53
Boutons affichant d'autres écrans ou menus logiciels - - - - -	53
Molette de Accutome A-Scan Plus - - - - -	54
Fonctionnement de la molette - - - - -	54
Ecrans - - - - -	54
Informations affichées dans les écrans - - - - -	55
Types d'informations - - - - -	55
Menus logiciels - - - - -	55
Conseils - - - - -	55
Sons- - - - -	56
Messages d'erreur - - - - -	56
Navigation entre les écrans - - - - -	56
Hiérarchie des écrans - - - - -	57
Ecrans de niveau supérieur - - - - -	58
Ecrans de niveau inférieur associés - - - - -	58
A partir de l'écran Mesure (Mesure) - - - - -	58
A partir de l'écran Calculate (Calcul) - - - - -	58
A partir de l'écran Patient Records (Fiches patient) - - - - -	58
A partir de l'écran Preferences (Préférences) - - - - -	59
Interaction entre les boutons, les écrans et la molette - - - - -	59
Modification de champs et de cellules de tableau - - - - -	59
Zone active- - - - -	59
Saisie de texte - - - - -	60
Sélection d'une nouvelle zone active - - - - -	60
Modification de champs dans la zone active - - - - -	60
Champs prédéfinis - - - - -	60
Champs impliquant la saisie d'informations - - - - -	61
Champs numériques - - - - -	61

Raccourcis clavier	- - - - -	61
Utilisation de la pédale	- - - - -	63

## **Préférences - - - - - 65**

Configuration de Accutome A-Scan Plus	- - - - -	65
Accès aux préférences	- - - - -	66
Niveau supérieur des préférences	- - - - -	66
Ajout d'un nouveau type d'œil	- - - - -	68
Ajout d'un nouveau matériau de lentille	- - - - -	69
Attribution d'une vitesse au nouveau matériau de lentille	- - - - -	72
Ajout des informations relatives au nouveau type d'œil	- - - - -	73
Options de menu de l'écran Eye Types (Types d'œil)	- - - - -	80
Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ)	- - - - -	80
Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut)	- - - - -	83
More Settings (Autres paramètres)	- - - - -	85
Champs de l'écran Setup (Configuration)	- - - - -	86
Menu logiciel de l'écran Setup (Configuration)	- - - - -	86
Définition de l'impression du titre	- - - - -	87
Définition de l'imprimante	- - - - -	91
Définition de la liaison série	- - - - -	96
Pilote de texte avec données	- - - - -	97
Définition du débit du port série	- - - - -	-102
Définition de la confirmation de la suppression	- - - - -	-106
Réglage du contraste	- - - - -	-110
Définition du type d'œil par défaut du patient	- - - - -	-114
Définition de l'ID par défaut	- - - - -	-118
Définition du gain par défaut	- - - - -	-122
Définition de la réfraction cible	- - - - -	-124
Définition de l'indice K	- - - - -	-128
Définition de l'incrément IOL	- - - - -	-132

## Sommaire

Réglage de la date et de l'heure - - - - -	-136
Définition du mode automatique - - - - -	-140
Sound On/Sound Off (Son activé/ Son désactivé) - - - - -	-147
Restart On/Restart Off (Redémarrage activé/Redémarrage désactivé) - - - - -	-148
Scr Save On/Scr Save Off (Econ. d'écran activé/ Econ. d'écran désactivé) - - - - -	-148
Enregistrement et rétablissement des plages et du seuil par défaut définis en usine - - - - -	-149
About This Unit (A propos de cet appareil) - - - - -	-150
<b>Exécution des mesures - - - - -</b>	<b>151</b>
Introduction - - - - -	-151
Ecran Measure (Mesure) - - - - -	-152
Informations affichées dans l'écran Measure (Mesure) - - - - -	-153
Options de menu logicielles - - - - -	-153
Définition d'un nouveau patient - - - - -	-154
Définition du type d'œil - - - - -	-155
Types d'œil - - - - -	-155
Matériaux et vitesses des types d'œil - - - - -	-156
Définition du type d'œil - - - - -	-157
Méthodes d'application de la sonde - - - - -	-160
Immersion - - - - -	-160
Contact - - - - -	-161
Modes de capture - - - - -	-161
Auto Mode (Mode auto) - - - - -	-161
Mode manuel - - - - -	-163
Capture d'une forme d'onde - - - - -	-163
Utilisation de la pédale - - - - -	-163
Utilisation du bouton Running/Frozen (Continu/Gelé) - - - - -	-163
Utilisation du bouton de mesure - - - - -	-163
Sélection d'une mesure - - - - -	-163
Sélection d'une mesure avec la molette - - - - -	-163
Sélection d'une mesure à l'aide du menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde) - - - - -	-164



Sélection d'une mesure avec la pédale - - - - -	-166
Suppression d'une mesure - - - - -	-166
Suppression d'une mesure à l'aide du bouton X ou du clavier - - - - -	-166
Suppression d'une mesure à l'aide de la pédale - - - - -	-166
Réglage des plages/seuil - - - - -	-167
Plages/seuil disponibles - - - - -	-168
Sélection des plages/seuil - - - - -	-168
Menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde)- - - - -	-169
Réglage de la plage de la cornée - - - - -	-170
Réglage de la plage du cristallin antérieur- - - - -	-171
Réglage de la plage du cristallin postérieur - - - - -	-173
Réglage de la plage de la rétine - - - - -	-175
Réglage du seuil- - - - -	-176
Application des réglages de plages à toutes les formes d'onde - - - - -	-177
Réglage du gain - - - - -	-178
Utilisation du zoom - - - - -	-180
Défilement - - - - -	-182
Changement d'œil - - - - -	-184
Personnalisation du type d'œil - - - - -	-184

**Personnalisation des types d'œil - - - - - 187**

Introduction - - - - -	-187
Personnalisation du patient - - - - -	-187
Ecran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) - - - - -	-188
Personnalisation des champs et des options de menu - - - - -	-188
OD - - - - -	-188
OS - - - - -	-188
Eye Type Table (Tableau des types d'œil) - - - - -	-189
AC- - - - -	-189
Lens (Lentille)- - - - -	-189
VC- - - - -	-189
Personnalisation d'un type d'œil - - - - -	-190

<b>Exécution des calculs</b>	<b>197</b>
Introduction	-197
Calcul des lentilles	-197
Calculs après chirurgie réfractive de la cornée	-197
Ecran Calculate IOL (Calculer IOL)	-198
Sélection d'un groupe IOL	-199
Sélection d'une formule	-200
Saisie d'une valeur ACD avec la formule Haigis	-200
Modification de la valeur AXL	-201
Sélection d'une mesure	-201
Saisie d'une valeur AXL	-201
Saisie des valeurs K1, K2	-202
Saisie de la valeur cible	-203
Résultats des calculs	-204
Fonction de comparaison de formules	-205
Navigation entre œil droit (OD) et œil gauche (OS)	-206
Calcul de la puissance IOL après chirurgie réfractive de la cornée	-206
Méthode des double K	-207
Détermination de la puissance de la cornée après chirurgie réfractive [Post Rx Surg (Après chir. réfr.)]	-208
Etapas du calcul des IOL après chirurgie réfractive	-208
Sélection d'une méthode de calcul K Post	-209
Réglage du champ Rx Surg (Chir. réfr) sur Yes (Oui)	-210
Méthode Clinical History (Historique clinique)	-211
Champs de la méthode Clinical History (Historique clinique)	-211
Méthode Contact Lens (Lentilles de contact)	-212
Méthode Shammas Clinical (Shammas clinique)	-213

Résultats des calculs - - - - -	-215
Navigation entre œil droit (OD) et œil gauche (OS) - - - - -	-215
<b>Configuration de groupes IOL - - - - -</b>	<b>217</b>
Utilisation des groupes IOL - - - - -	-217
Configuration d'un groupe IOL - - - - -	-218
Accès à l'écran IOL Groups (Groupes IOL) - - -	-218
Ecran IOL Calculation Groups (Groupes de calcul IOL) - - - - -	-219
Saisie des noms de groupe IOL - - - - -	-220
Saisie des lentilles du groupe - - - - -	-221
<b>Personnalisation des constantes de cristallin - - - - -</b>	<b>227</b>
Introduction - - - - -	-227
Personnalisation des constantes de cristallin- - -	-227
Personnalisation des constantes - - - - -	-228
Accès à l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) - - - - -	-228
Ecran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) - - - - -	-230
Menus logiciels de l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) - - - - -	-231
Sélection d'un groupe IOL et d'une lentille - - -	-231
Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) - - - -	-232
Sélection du groupe IOL à l'aide de la molette - - - - -	-232
Saisie des résultats postopératoires - - - - -	-233
Collage des informations relatives au patient -	-234
Saisie manuelle des informations relatives au patient - - - - -	-235
Saisie des résultats postopératoires restants - - - - -	-236
Suppression des résultats postopératoires - - -	-236
Suppression du résultat postopératoire actuel - - - - -	-236
Suppression de tous les résultats postopératoires - - - - -	-237

## Sommaire

---

Affichage des résultats individuels d'une formule - - - - -	-237
Tri des résultats postopératoires- - - - -	-238
Mise à jour des constantes IOL - - - - -	-239
Ecran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL) - - - - -	-239
Sélection d'un groupe IOL et d'une lentille - - - - -	-241
<b>Enregistrement et ouverture de fiches patient - - - - -</b>	<b>243</b>
Introduction - - - - -	-243
Enregistrement d'une fiche - - - - -	-243
Ouverture d'une fiche - - - - -	-245
Réglage des paramètres dans les fiches enregistrées - - - - -	-247
Mise à jour des calculs - - - - -	-247
Tri des fiches patient - - - - -	-248
<b>Impression de fiches - - - - -</b>	<b>249</b>
Impression d'une fiche - - - - -	-249
Formats d'impression d'écran - - - - -	-249
Sélection du format d'impression approprié- - - - -	-250
Exemples d'impression - - - - -	-250
Impression par lots - - - - -	-254
Imprimante requise - - - - -	-256
<b>Entretien - - - - -</b>	<b>257</b>
Entretien général - - - - -	-257
<b>Caractéristiques - - - - -</b>	<b>259</b>
Introduction - - - - -	-259
Caractéristiques physiques - - - - -	-259
Spécifications environnementales - - - - -	-262
Précision des mesures - - - - -	-263
Modes de fonctionnement - - - - -	-264



Références des formules	- - - - -	-264
Spécifications de plage/d'enregistrement	- - - -	-266
Sorties acoustiques	- - - - -	-268

**Garantie et réparations - - - - - 269**

Garantie	- - - - -	-269
Retours	- - - - -	-269
Entretien et réparation	- - - - -	-269
Autres retours	- - - - -	-270
Retours non autorisés	- - - - -	-270
Pièces de rechange	- - - - -	-271
Documentation	- - - - -	-271



# Liste des figures

Figure 1	Accutome A-Scan Plus	1
Figure 2	Composants du Accutome A-Scan Plus	14
Figure 3	Béquille fermée	16
Figure 4	Béquille ouverte	16
Figure 5	Montage de Accutome A-Scan Plus sur un socle	17
Figure 6	Connecteurs de composants (côté gauche de l'instrument)	21
Figure 7	Connecteur de la sonde (côté droit de l'instrument)	22
Figure 8	Sonde connectée	23
Figure 9	Kit de la sonde ultrasons Accutome (réf. 24-4001)	24
Figure 10	Sonde Accutome	25
Figure 11	Installation de la sonde avec une coquille d'immersion	25
Figure 12	Sonde avec adaptateur de tonomètre Goldman	26
Figure 13	Insertion de la sonde dans la rallonge de poignée	27
Figure 14	Sonde avec rallonge de poignée et outil d'insertion	27
Figure 15	Sonde avec rallonge de poignée	28
Figure 16	Mise sous tension du Accutome A-Scan Plus	29
Figure 17	Ecran de mesure affiché	30
Figure 18	Bloc de test de Accutome A- Scan Plus (haut de l'instrument)	31
Figure 19	Ecran de mesure – Nouveau patient	32
Figure 20	Champ Patient activé	33
Figure 21	Saisie des informations relatives au nouveau patient	34

Figure 22	Informations relatives au nouveau patient saisies -----	35
Figure 23	Clavier à l'écran -----	36
Figure 24	Champs de mesure sélectionnés -----	39
Figure 25	Ecran Calculate IOL (Calculer IOL) -----	41
Figure 26	Champ ACD sélectionné -----	42
Figure 27	Valeurs K1, K2 saisies -----	43
Figure 28	Calcul terminé -----	44
Figure 29	Ecran Fiche patient -----	46
Figure 30	Fiche patient enregistrée -----	47
Figure 31	Boutons de Accutome A-Scan Plus -----	50
Figure 32	Hiérarchie des écrans de Accutome A-Scan Plus -----	57
Figure 33	Bouton Preferences (Préférences) -----	66
Figure 34	Ecran Eye Types (Types d'œil) -----	67
Figure 35	Sélection du tableau Lens Materials (Matériaux de lentille) -----	70
Figure 36	Sélection d'une cellule pour saisir un nouveau matériau de lentille -----	71
Figure 37	Saisie du nom du nouveau matériau de lentille -----	72
Figure 38	Ajout d'une nouvelle vitesse de matériau -----	73
Figure 39	Sélection de la cellule Eye Type Name (Nom du type d'œil) -----	74
Figure 40	Ajout du nom du nouveau type d'œil -----	75
Figure 41	Activation de la zone de sélection du nouveau matériau de lentille -----	76
Figure 42	Matériau de lentille sélectionné -----	77
Figure 43	Epaisseur de lentille entrée -----	78
Figure 44	Matériau de chambre antérieure sélectionné -----	79
Figure 45	Matériau de chambre vitré sélectionné -----	80
Figure 46	Champ non prédéfini en usine -----	81
Figure 47	Invite de réinitialisation du champ sélectionné -----	82
Figure 48	Champ sélectionné réinitialisé -----	83
Figure 49	Champs non prédéfinis en usine affichés -----	84
Figure 50	Invite de réinitialisation de tous les champs -----	85
Figure 51	More Settings (Autres paramètres) – Ecran Setup (Configuration) -----	87

## Liste des figures

---

Figure 52	Champ Print Title (Imprimer le titre) sélectionné -----	88
Figure 53	Champ Print Title (Imprimer le titre) activé -----	89
Figure 54	Saisie du titre à imprimer -----	90
Figure 55	Impression du titre ajoutée -----	91
Figure 56	Champ Printer (Imprimante) sélectionné -----	93
Figure 57	Champ Printer (Imprimante) activé -----	94
Figure 58	Sélection de l'imprimante -----	95
Figure 59	Nouvelle imprimante sélectionnée -----	96
Figure 60	Impression des données série -----	98
Figure 61	Champ Serial Link (Liaison série) sélectionné -----	99
Figure 62	Champ Serial Link (Liaison série) activé -----	100
Figure 63	Sélection de la liaison série -----	101
Figure 64	Nouvelle liaison série sélectionnée -----	102
Figure 65	Champ Serial Baud (Débit du port série) sélectionné -----	103
Figure 66	Champ Serial Baud (Débit du port série) activé -----	104
Figure 67	Sélection du débit du port série -----	105
Figure 68	Nouveau débit du port série sélectionné -----	106
Figure 69	Champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) sélectionné -----	107
Figure 70	Champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) activé -----	108
Figure 71	Sélection de la valeur dont la suppression doit être confirmée -----	109
Figure 72	Nouvelle confirmation de suppression saisie -----	110
Figure 73	Champ Contrast (Contraste) sélectionné -----	111
Figure 74	Champ Contrast (Contraste) activé -----	112
Figure 75	Réglage du contraste -----	113
Figure 76	Contraste réglé -----	114
Figure 77	Champ du type d'œil par défaut sélectionné -----	115
Figure 78	Champ du type d'œil par défaut sélectionné -----	116
Figure 79	Nouveau type d'œil par défaut sélectionné -----	117
Figure 80	Type d'œil par défaut modifié -----	118
Figure 81	Champ ID par défaut sélectionné -----	119

Figure 82	Champ ID par défaut activé -----	120
Figure 83	Saisie de l'ID par défaut -----	121
Figure 84	ID par défaut ajouté -----	122
Figure 85	Champ Gain par défaut sélectionné -----	123
Figure 86	Champ Gain par défaut modifié -----	124
Figure 87	Champ Target (Cible) sélectionné -----	125
Figure 88	Champ Target (Cible) activé -----	126
Figure 89	Réglage de la valeur cible -----	127
Figure 90	Valeur cible réglée -----	128
Figure 91	Champ K Index (Indice K) sélectionné -----	129
Figure 92	Champ K Index (Indice K) activé -----	130
Figure 93	Réglage de l'indice K -----	131
Figure 94	Champ K Index (Indice K) réglé -----	132
Figure 95	Champ IOL Step (Incrément IOL) sélectionné -----	133
Figure 96	Champ IOL Step (Incrément IOL) activé -----	134
Figure 97	Réglage de l'incrément IOL -----	135
Figure 98	Incrément IOL réglé -----	136
Figure 99	Champ Day (Jour) sélectionné -----	137
Figure 100	Champ Day (Jour) activé -----	138
Figure 101	Réglage du jour -----	139
Figure 102	Jour réglé -----	140
Figure 103	Mode auto Sclera (Sclère) sélectionné -----	142
Figure 104	Champ Sclera (Sclère) du mode auto activé -----	143
Figure 105	Modification du mode auto – Désactivation de l'option Sclera (Sclère) -----	144
Figure 106	Mode auto – Option Sclera (Sclère) désactivée -----	145
Figure 107	Mode auto – Option Stable sélectionnée -----	146
Figure 108	Mode auto déclenché à la détection d'une mesure stable -----	147
Figure 109	Ecran About This Unit (A propos de cet appareil) -----	150
Figure 110	Affichage des paramètres actuels dans l'écran Measure (Mesure) -----	152
Figure 111	Type d'œil sélectionné -----	158
Figure 112	Type d'œil activé -----	159
Figure 113	Type d'œil modifié -----	160
Figure 114	Mesure sélectionnée -----	164

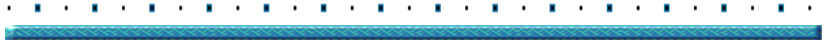
## Liste des figures

Figure 115	Mesure activée avec le menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde) -----	165
Figure 116	Forme d'onde de la mesure en cours sélectionnée -----	169
Figure 117	Menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde) activé -----	170
Figure 118	Plage de cornée sélectionnée -----	171
Figure 119	Plage du cristallin antérieur sélectionné -----	173
Figure 120	Plage du cristallin postérieur sélectionné -----	174
Figure 121	Plage de rétine sélectionnée -----	176
Figure 122	Plage de seuil sélectionnée -----	177
Figure 123	Gain sélectionné -----	179
Figure 124	Champ Gain modifié -----	180
Figure 125	Zoom sélectionné -----	181
Figure 126	Zoom modifié -----	182
Figure 127	Fonction de défilement sélectionnée -----	183
Figure 128	Défilement des mesures modifié -----	184
Figure 129	Ecran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) -----	190
Figure 130	Sélection du tableau des matériaux pour OS -----	191
Figure 131	Activation du tableau des matériaux pour OS -----	192
Figure 132	Modification du matériau de la cavité vitrée -----	193
Figure 133	Cellule VC Material (Matériau VC) modifiée -----	194
Figure 134	Modification du champ Velocity (Vitesse) -----	195
Figure 135	Type d'œil OS personnalisé -----	196
Figure 136	Bouton de calcul -----	198
Figure 137	Champs de calcul -----	199
Figure 138	Ecran Calculate IOL (Calculer IOL) – Tous les champs renseignés -----	205
Figure 139	Fonction de comparaison activée -----	206
Figure 140	Champ Post Rx Surgery (Après chir. réfr) sélectionné -----	210
Figure 141	Calcul des valeurs après chirurgie réfractive activé – Méthode Clinical History (Historique clinique) -----	212
Figure 142	Calcul après chirurgie réfractive – Méthode Contact Lens (Lentilles de contact) -----	213

Figure 143	Calcul après chirurgie réfractive – Méthode Shammas Clinical (Shammas clinique) -----	214
Figure 144	Sélection de groupes IOL -----	219
Figure 145	Ecran IOL Groups (Groupes IOL) -----	220
Figure 146	Saisie du nom de groupe IOL -----	221
Figure 147	Saisie de la description de l'IOL -----	222
Figure 148	Sélection du champ A-Constant -----	223
Figure 149	Saisie de la constante de l'IOL -----	224
Figure 150	Première lentille entrée pour le groupe 1 -----	225
Figure 151	Premier groupe IOL complété -----	226
Figure 152	Ecran Calculate IOL (Calcul IOL) – Option IOL Groups (Groupes IOL) -----	229
Figure 153	Ecran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) -----	230
Figure 154	Ecran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL) -----	240
Figure 155	Ecran Patient Record (Fiche patient) -----	244
Figure 156	Fiche patient enregistrée -----	245
Figure 157	Ouverture d'une fiche patient -----	246
Figure 158	Fiche patient ouverte -----	247
Figure 159	Impression des mesures -----	251
Figure 160	Impression des calculs -----	252
Figure 161	Impression du texte relatif aux formes d'onde -----	253
Figure 162	Ecran d'enregistrement des fiches patient -----	255
Figure 163	Fiche patient enregistrée – Sélection pour l'impression par lots -----	256

# Liste des tableaux

Tableau 1	Raccourcis clavier - - - - -	62
Tableau 2	Types d'œil - - - - -	156
Tableau 3	Matériaux et vitesses de lentilles - - - - -	156
Tableau 4	Matériaux et vitesse des chambres antérieure/vitrée - - - - -	157
Tableau 5	Caractéristiques physiques de Accutome A-Scan Plus - - - - -	259
Tableau 6	Spécifications environnementales - - - - -	262
Tableau 7	Précision des mesures - - - - -	263
Tableau 8	Mode(s) de fonctionnement - - - - -	264
Tableau 9	Références des formules - - - - -	265
Tableau 10	Spécifications de données - - - - -	266
Tableau 11	Tableau des sorties acoustiques pour la Piste 1 Mode sans autobalayage - - - - -	268
Tableau 12	Pièces de rechange Accutome - - - - -	271





# 1

## Introduction

### Présentation de Accutome A-Scan Plus

Le Accutome A-Scan Plus, que vous voyez ci-dessous, a toutes les caractéristiques requises pour offrir une extrême précision de mesure et favoriser l'évolution positive de l'état de santé du patient.



**Figure 1** Accutome A-Scan Plus

### Caractéristiques

Le Accutome A-scan Plus est conçu de façon à ce que ses écrans et ses fonctions soient facilement accessibles.

La molette utilisateur avancée offre une simplicité d'utilisation inégalée et l'interface utilisateur graphique conviviale vous guide le long de chaque opération.

Et ce qui ne se voit pas en surface compte aussi. En effet, Accutome, Inc. a utilisé une technologie d'acquisition et de traitement du signal de pointe pour

garantir l'extrême précision des mesures. La conception et la fabrication solides de l'appareil garantissent sa valeur fiscale. En outre, son logiciel évolutif protège votre investissement. Accutome A-Scan Plus vous permet de réaliser les tâches les plus complexes en toute simplicité.

A-Scan présente les caractéristiques générales suivantes :

- ❖ Ecran LCD haute résolution de 19.05 cm avec interface utilisateur intuitive
- ❖ Molette utilisateur rotative et boutons tactiles dédiés
- ❖ Alimentation secteur universelle externe
- ❖ Lampe à fente de bureau ou fixable au plafond
- ❖ Divers formats d'impression
- ❖ 4,8 cm d'épaisseur, portable

## Mesures

La précision des mesures réalisées par Accutome A-Scan Plus est possible grâce aux caractéristiques suivantes :

- ❖ Affichage de la forme d'onde en temps réel haute résolution avec zoom 8X max. aux contours des tissus
- ❖ Numérisation ultrarapide du signal, avec plus de 4 000 points par forme d'onde du signal
- ❖ Affichage continu de la longueur axiale, de l'ACD, de l'épaisseur du cristallin et des dimensions des corps vitreux
- ❖ Alarme sonore signalant contact, qualité du signal et capture
- ❖ Mode d'immersion optimisant la précision des mesures – Mode contact également pris en charge
- ❖ Capture automatique ou manuelle de 5 formes d'onde au maximum pour chaque œil
- ❖ Gain, plages de temps et seuils d'amplitude ajustables

- ❖ Modification de tous les paramètres de forme d'onde à l'aide de formes d'onde en temps réel ou gelées
- ❖ Personnalisation à la volée facilitant le traitement de chaque patient
- ❖ Vitesses et types d'œil prédéfinis permettant de prendre en charge la plupart des pathologies, par exemple phacome, cataracte avancée, pseudo-phacome, yeux aphaques et même yeux imprégnés d'huile de silicone. Toutes les vitesses sont complètement ajustables.
- ❖ Possibilité de créer des types d'œil et des vitesses matérielles personnalisés afin de prendre en charge les préférences individuelles, des pathologies spéciales ou des tendances futures
- ❖ Sonde Broadband™ composite hautement sensible de 10 MHz avec fixation de lampe et diverses options de montage

### Calculs IOL

Accutome A-Scan Plus figure également parmi les leaders des calculs IOL et offre les avantages suivants :

- ❖ Formules modernes, notamment Hoffer Q, Holladay, SRK/T et Haigis
- ❖ Comparaison simultanée des résultats de toutes les formules sur un écran unique pour tous les cristallins sélectionnés
- ❖ Calcul instantané de la puissance IOL emmétrope et amétrope de dizaines de cristallins, en affichant trois à la fois et en utilisant la moyenne des formes d'onde sélectionnées, une forme d'onde unique ou des données saisies manuellement
- ❖ Regroupement pratique des cristallins par désignation préférée, par exemple par chirurgien, par utilisateur, par type, par fabricant, etc.

- ❖ Personnalisation des constantes IOL facile et simple, optimisant ainsi les résultats du patient
- ❖ Prise en charge de constantes IOL individuelles pour chaque formule. Identification claire de la constante IOL utilisée avec la formule sélectionnée
- ❖ Calcul IOL pour les patients après chirurgie réfractive

## Composants

Les composants standard de tout instrument Accutome sont les suivants :

- ❖ Sonde ultrasons
- ❖ Alimentation secteur
- ❖ Clavier
- ❖ Pédale

## En option

Plusieurs composants simplifiant davantage l'utilisation de Accutome A-Scan sont proposés en option :

- ❖ Imprimante externe
- ❖ Coquille Prager
- ❖ Câble d'imprimante
- ❖ Câble série
- ❖ Options de montage

## A propos de ce manuel

Ce manuel est un guide destiné aux techniciens et aux ophtalmologistes maîtrisant les techniques de biométrie échographique.

## Sommaire :

Chapitre 2	Sécurité	Résumé des mesures, des avertissements, des symboles et de la terminologie en rapport avec la sécurité.
Chapitre 3	Prise en main	Instructions de montage et vue d'ensemble du fonctionnement de base de Accutome A-Scan Plus.
Chapitre 4	Utilisation des boutons et des écrans de Accutome	Description de l'interface et de l'utilisation de tous les boutons et écrans.
Chapitre 5	Préférences de Accutome A-Scan	Instructions de configuration des types d'yeux et des fonctions du système.
Chapitre 6	Exécution des mesures	Instructions détaillées pour l'exécution des mesures A-Scan.
Chapitre 7	Personnalisation des types d'œil	Personnalisation d'un type d'œil pour un patient individuel.
Chapitre 8	Exécution des calculs	Étapes du calcul de la puissance IOL.
Chapitre 9	Configuration de groupes IOL	Configuration de groupes d'IOL afin d'en faciliter l'accès.
Chapitre 10	Personnalisation des constantes de cristallin	Finalité de la personnalisation de constantes de cristallin et procédure.

Chapitre 11	Enregistrement et ouverture de fiches patient	Instructions pour l'enregistrement et l'ouverture de fiches patient et modification des fiches enregistrées.
Chapitre 12	Impression de fiches	Instructions détaillées pour l'impression de fiches patient et formats d'impression disponibles.
Chapitre 13	Entretien	Instructions générales d'entretien.
Chapitre 14	Spécifications	Spécifications physiques et d'emploi de Accutome A-Scan.
Chapitre 15	Garantie et réparations	Informations relatives à la garantie de Accutome A-Scan et procédures de renvoi pour réparation.

Après avoir lu ce manuel, vous serez en mesure de monter le Accutome A-Scan, d'effectuer des mesures, de calculer la puissance IOL, de personnaliser des constantes IOL et des types d'œil, ainsi que d'imprimer et d'enregistrer des fiches patient.

# 2

## Sécurité

### Notice de sécurité

Sommaire de ce chapitre :

- ❖ Mesures de sécurité relatives au Accutome A-Scan Plus
- ❖ Mesures de sécurité générales

---

---

**ATTENTION :** Une loi fédérale stipule que cet instrument ne peut être vendu que par un médecin ou en son nom.

---

---

### Mesures de sécurité à prendre lors de l'utilisation de Accutome A-Scan Plus

Accutome A-Scan Plus est un instrument non invasif. Pendant la lecture, la sonde biométrique à ultrasons touche la surface de la cornée anesthésiée. Il convient donc de nettoyer la sonde avant et après son utilisation.

### Mode d'emploi

Cet instrument sert à mesurer la longueur axiale, la profondeur de la chambre antérieure et l'épaisseur du cristallin. Il sert également à calculer la puissance optique de l'IOL à implanter lors d'une opération de la cataracte.

## Définitions des symboles utilisés

Les messages, les graphiques et les symboles décrits ci-dessous sont utilisés sur les composants du Accutome A-Scan Plus. Chaque élément s'accompagne d'une description (à droite).



« Attention ! Consulter le mode d'emploi. »



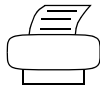
Courant alternatif monophasé



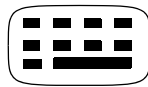
Lorsque ce bouton est actionné, met l'appareil sous/hors tension.



Connecteur de liaison série



Connecteur d'imprimante



Connecteur du clavier



Connecteur de la pédale



Connecteur alimentation

CC 12 V

## Mesures de sécurité

Plusieurs aspects de l'utilisation du Accutome A-Scan requièrent une attention particulière en raison du danger qu'ils représentent.

### Stérilisation

La stérilisation ne concerne que la sonde du A-Scan, qui entre en contact avec l'œil du patient. Afin d'éviter toute transmission de maladie, il convient de respecter les directives des autorités sanitaires et médicales compétentes en matière de stérilisation fournies dans ce document. Ces directives sont régulièrement mises à



jour. Veiller donc à contacter les autorités sanitaires et médicales ainsi que le centre épidémiologique local pour obtenir les dernières informations et techniques de stérilisation.

Les techniques de prévention des infections compatibles avec la sonde Accutome A-Scan Plus sont les suivantes :

1. Immersion de la pointe de la sonde dans une solution antibactérienne, par exemple Sporicidin™ ou Cidex™

*\*Remarque : Lors de l'utilisation d'une solution antibactérienne, toujours suivre le protocole prescrit par le fabricant.*

Cet instrument ne possède aucun bouton ni paramètre acoustique réglable.

L'utilisation de l'instrument doit se faire dans le respect du principe ALARA (As Low As Reasonably Achievable, valeur la plus faible qu'il soit raisonnablement possible d'atteindre). Ce principe prône la réduction des expositions inutiles des travailleurs à une substance potentiellement dangereuse en limitant le nombre de doses et d'exams au strict nécessaire en vue d'obtenir les informations requises pour établir un diagnostic.

### Désinfection et nettoyage

La technique de désinfection recommandée consiste à nettoyer la membrane et la pointe de la sonde avec un chiffon imbibé exclusivement d'alcool isopropylique. Il est impératif de laisser à l'alcool suffisamment de temps pour s'évaporer avant d'appliquer la sonde sur l'œil du patient.

---

---

**AVERTISSEMENT ! NE PAS NETTOYER EN AUTOCLAVE !**

---

---

La désinfection ne concerne que la sonde du Accutome, qui entre en contact avec l'œil du patient. Afin d'éviter toute transmission de maladie, se référer aux directives des autorités sanitaires et médicales compétentes en matière de désinfection. Ces directives sont régulièrement mises à jour. Veiller donc à contacter les autorités sanitaires et médicales ainsi que le centre épidémiologique local pour obtenir les dernières informations et techniques de désinfection.

---

---

**AVERTISSEMENT ! NE PAS IMMERGER LE  
CONNECTEUR  
METALLIQUE OU LE  
CABLE DE LA SONDE.  
LAISSER SECHER  
AVANT UTILISATION.**

---

---

---

---

**ATTENTION :** La sonde Accutome peut  
uniquement être employée sur  
des zones externes  
structurellement intactes du  
globe oculaire et de l'orbite.

---

---

## Risque et sécurité électrique

L'instrument, la pédale et la sonde de Accutome A-Scan Plus sont des dispositifs électriques/électroniques. Lors de la connexion électrique et de la manipulation d'un instrument électrique, il convient de faire preuve d'une certaine prudence. Ne pas utiliser d'appareil électrique endommagé ou de cordons électriques abîmés. Mettre hors tension Accutome et débrancher le cordon d'alimentation avant toute réparation ou entretien.

Les couvercles de l'instrument ne peuvent être retirés que par un technicien qualifié. Pour éviter tout risque de blessure, ne pas utiliser Accutome sans ses couvercles de protection.

Le système est conçu pour fonctionner avec une source d'alimentation de 100 – 240 VAC, 50/60 Hz. La mise à la terre assurée par la connexion de masse du cordon d'alimentation est essentielle pour la sécurité des opérations.

Utiliser exclusivement des cordons d'alimentation de qualité hospitalière et les connecteurs fournis avec Accutome A-Scan Plus. Vérifier également que les cordons d'alimentation et les connecteurs sont en bon état.

Conformément à la directive IEC 601-1, l'appareil doit être connecté à une prise de terre située à côté du connecteur de la prise de courant continu. Un câble de terre peut être fourni sur demande (référence Accutome : 24-4045).

## Précautions particulières

Ne connecter Accutome A-Scan Plus qu'à des équipements médicaux conformes à la directive *IEC-601-1*.

Accutome A-Scan Plus n'est pas protégé contre les explosions résultant d'une décharge d'électricité statique ou de composants de coupure. Ne pas utiliser l'instrument en présence de gaz explosifs tels que des mélanges inflammables d'anesthésiant et d'air, ou de protoxyde d'azote.

Afin d'éviter les risques de surchauffe, dégager les orifices de ventilation, situés à l'arrière de l'instrument.

# 3

## Prise en main

### Montage du Accutome A-Scan Plus

Accutome A-Scan Plus est conçu pour être utilisé dans plusieurs environnements et peut être placé sur une surface plane, fixé au mur ou posé sur un socle ou un trépied de caméra. Peu de composants de l'instrument doivent être montés. Tous les composants, qu'ils soient standard ou optionnels, peuvent être connectés rapidement et facilement.

L'instrument est doté de connecteurs pour chaque composant de l'environnement de l'Accutome A-Scan Plus. Il comporte également un port série servant au transfert de données de l'Accutome A-Scan Plus vers un ordinateur.

### Éléments requis

Les éléments suivants sont nécessaires à un environnement Accutome A-Scan complet :

- ❖ Instrument Accutome A-Scan Plus, écran inclus
- ❖ Sonde ultrasons
- ❖ Alimentation secteur
- ❖ Cordon d'alimentation
- ❖ Clavier – en option auprès d'Accutome
- ❖ Pédale – en option auprès d'Accutome
- ❖ Imprimante – en option
- ❖ Câble d'imprimante – en option auprès d'Accutome
- ❖ Câble série – en option auprès d'Accutome, pour le transfert de données patient vers un ordinateur



**Figure 2** Composants du Accutome A-Scan Plus

### Sonde

La sonde fournie avec Accutome A-Scan est un composant fondamental. Aucune autre sonde ne doit être utilisée avec l'instrument.

### Imprimante

Accutome A-Scan peut être configuré avec une imprimante laser ou jet d'encre. Si une imprimante laser est utilisée, il est recommandé d'opter pour une imprimante HP, en particulier une imprimante utilisant le langage HP PCL5. Si une imprimante jet d'encre est utilisée, il est recommandé d'opter pour une imprimante HP, en particulier toute imprimante utilisant le langage HP PCL3.

Accutome A-Scan offre également une fonction d'impression de texte seulement générique, compatible avec la plupart des imprimantes. Lors de l'utilisation de cette fonction, il n'est pas possible d'imprimer les données graphiques, par exemple les formes d'onde patient.

## Port de liaison série

Une autre fonction pratique du Accutome A-Scan Plus est le port série, qui peut être facilement connecté à un PC. Le port série permet d'exporter les données patient et de forme d'onde (au format texte) vers une application Windows qui accepte les données texte générique. Il est possible de configurer le débit du port série.

## Pédale

La pédale peut être utilisée pour capturer, passer en revue et supprimer des mesures.

## Clavier

Le clavier n'est pas requis pour utiliser l'appareil mais il facilite la saisie des données alphanumériques et l'exécution des raccourcis.

## Alimentation secteur

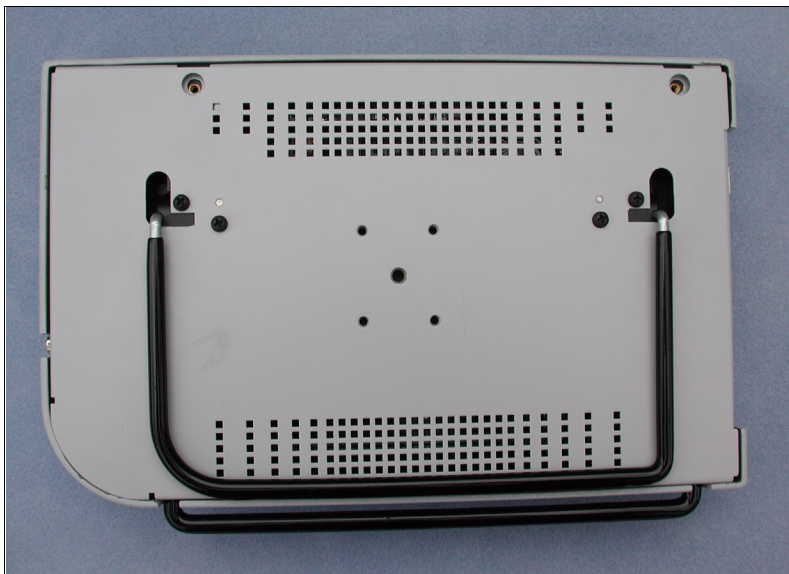
L'alimentation fournie avec Accutome A-Scan Plus est une petite unité compacte externe assurant une alimentation universelle.

## Placement du Accutome A-Scan Plus

L'instrument est conçu pour être placé quasiment n'importe où. Il est doté d'une béquille facile à fermer et de plusieurs options de montage. Il peut être placé sur une surface, par exemple un comptoir ou un bureau, grâce à la béquille qui l'accompagne, ou il peut être fixé au mur ou monté sur un socle, un trépied de caméra ou un socle de téléphone cellulaire.

## Béquille facile à fermer

La béquille facile à fermer fournie avec Accutome A-Scan Plus offre une base simple et stable sur laquelle poser l'instrument. Pour ouvrir la béquille, éloigner celle-ci du bas de l'instrument. Lors de l'ouverture ou de la fermeture de la béquille, il est recommandé d'exercer une petite pression sur ses côtés intérieurs. Les Figure 3 ci-dessous et Figure 4 à la page 16 illustrent respectivement la béquille en position fermée et ouverte.



*Figure 3*    *Béquille fermée*



*Figure 4*    *Béquille ouverte*



## Montage

Accutome A-Scan Plus est conçu pour être monté avec différents types de dispositifs. A l'arrière du Accutome se trouvent cinq orifices filetés. Quatre de ces orifices sont compatibles AMPS-NEC et acceptent toute fixation compatible.

Au milieu des quatre orifices se trouve un orifice plus large. Celui-ci est conçu pour accepter un trépied de caméra, un socle ou une fixation murale.

**\*Remarque :** Pour plus d'informations sur le montage du Accutome A-Scan Plus et l'achat de dispositifs de fixation, contacter le service d'assistance clientèle de Accutome.



Figure 5 Montage de Accutome A-Scan Plus sur un socle

## Connexion des composants

Tous les connecteurs de composants Accutome A-Scan Plus, à l'exception de la sonde, se trouvent sur le côté gauche de l'instrument (face à l'écran).

## Connexion de l'imprimante

Pour installer l'imprimante :

1. Identifier le connecteur d'imprimante, sur le côté gauche de l'instrument (voir Figure 6 à la page 21).
2. Connecter le câble d'imprimante de l'imprimante au connecteur d'imprimante.
3. Installer le pilote de l'imprimante connectée (voir la section « Définition de l'imprimante » à la page 91 de ce manuel).

---

---

**AVERTISSEMENT ! L'IMPRIMANTE NE PEUT PAS ETRE ECHANGEE A CHAUD. L'INSTRUMENT ET L'IMPRIMANTE DOIVENT ETRE MIS HORS TENSION LORS DE LA CONNEXION DE L'IMPRIMANTE.**

---

---

## Connexion de la pédale

Pour connecter la pédale :

1. Identifier le connecteur de la pédale, sur le côté gauche de l'instrument (voir Figure 6 à la page 21).
2. Connecter le câble de la pédale au connecteur de la pédale.

### Connexion du clavier

Pour connecter le clavier :

1. Identifier le connecteur du clavier, sur le côté gauche de l'instrument (voir Figure 6 à la page 21).
2. Le câble du clavier est doté d'une clé et d'un côté plat.
3. Connecter le câble du clavier, le côté plat orienté vers l'arrière de l'instrument, dans le connecteur du clavier.

---

---

**AVERTISSEMENT ! NE CONNECTER LE CLAVIER QUE LORSQUE Accutome A-Scan Plus EST HORS TENSION. SINON, L'INSTRUMENT RISQUE D'ETRE ENDOMMAGE.**

---

---

### Connexion de la liaison série

Les réglages requis pour l'ordinateur qui sera connecté au port de liaison série sont les suivants :

- ❖ Le débit peut être réglé sur 9600, 19200, 38400, 57600 ou 115200.
- ❖ Les paramètres de communication sont les suivants : 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, aucune parité, contrôle de flux matériel.

Pour utiliser le port de liaison série, il convient de connecter un câble série du connecteur de la liaison série à un port série libre du PC. Il convient d'utiliser un câble droit mâle DB-9/femelle DB-9 à câble série, référence Accutome 24-4012. Il convient également de configurer le port de liaison série dans l'écran de configuration. (Voir la section « Définition de la liaison série » à la page 96 de ce manuel.)

1. Identifier le connecteur du port série, sur le côté gauche de l'instrument (voir Figure 6 à la page 21).
2. Connecter le câble série au connecteur de la liaison série.

### Connexion de l'alimentation

Deux composants permettent de connecter l'alimentation à Accutome A-Scan Plus : une alimentation qui régule la tension vers l'instrument et un câble d'alimentation mis à la terre qui connecte l'alimentation à une prise.

Pour connecter l'alimentation :

1. Identifier le câble d'alimentation mis à la terre et l'insérer dans le connecteur libre de la source d'alimentation.
2. Identifier le connecteur d'alimentation, sur le côté gauche de l'instrument (voir Figure 6 ci-dessous).
3. Connecter la source d'alimentation au connecteur d'alimentation.



Figure 6 Connecteurs de composants (côté gauche de l'instrument)

## Connexion de la sonde

Le connecteur de la sonde Accutome A-Scan Plus se trouve à droite de l'instrument (face à l'écran).

Pour connecter la sonde :

1. Identifier le connecteur de la sonde, sur le côté droit de l'instrument, en face de l'écran (voir Figure 7 ci-dessous).



**Figure 7**    **Connecteur de la sonde (côté droit de l'instrument)**

2. Le connecteur de la sonde est doté d'une clé, indiquée par un point rouge.
3. Insérer la sonde, le point rouge orienté vers l'arrière de l'instrument. (Voir Figure 8 ci-dessous.)



**Figure 8** Sonde connectée

## Installation de la sonde

La sonde Accutome A-Scan Plus est un composant intégré. Plusieurs options d'utilisation de la sonde sont disponibles, notamment :

- ❖ avec une coquille d'immersion,
- ❖ montée dans un tonomètre Goldman,
- ❖ avec une rallonge de poignée de la sonde.

**\*Remarque :** *Accutome A-Scan Plus ne peut pas être utilisé sans la sonde Accutome.*

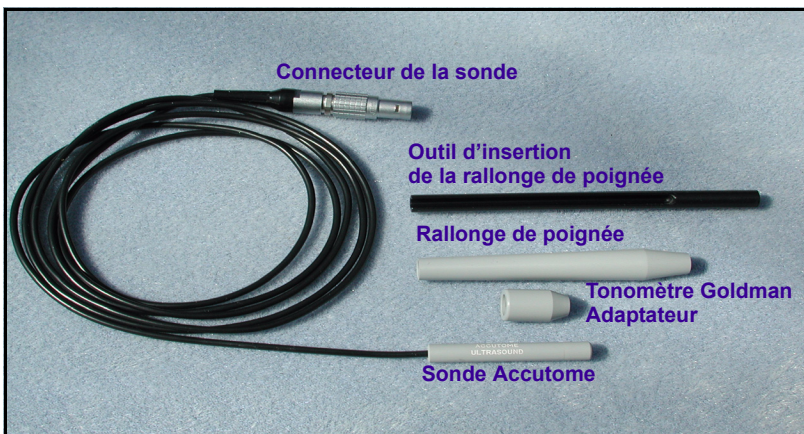


Figure 9 Kit de la sonde ultrasons Accutome (réf. 24-4001)



### Sonde Accutome avec coquille d'immersion

La sonde Accutome est conçue pour être utilisée avec une coquille d'immersion. Cette dernière maintient une distance de 5 à 14,5 mm entre le bas de la sonde et le bas de la coquille d'immersion, comme illustré à la Figure 11 ci-dessous.



Figure 10 Sonde Accutome

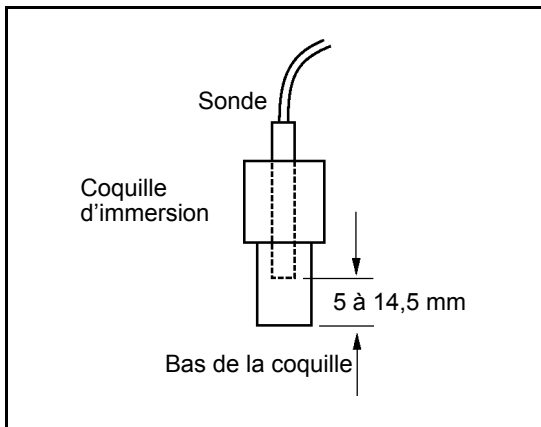


Figure 11 Installation de la sonde avec une coquille d'immersion

### Sonde Accutome avec adaptateur de tonomètre Goldman

La sonde Accutome est conçue pour être utilisée avec un adaptateur de tonomètre Goldman. Lors de l'utilisation de l'adaptateur de tonomètre :

1. Faire glisser l'adaptateur sur l'extrémité de la sonde, comme illustré à la Figure 12 ci-dessous.
2. Monter la sonde en insérant l'adaptateur dans le tonomètre Goldman.

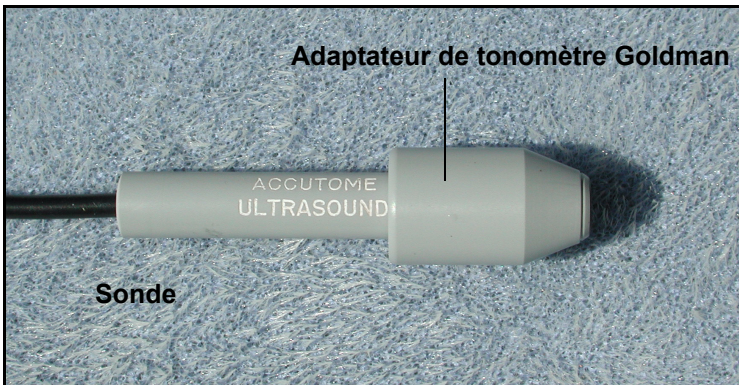


Figure 12 Sonde avec adaptateur de tonomètre Goldman

### Sonde Accutome avec rallonge de poignée

La sonde Accutome est conçue pour être utilisée avec une rallonge de poignée afin de rallonger la sonde. Lors de l'utilisation de la rallonge de poignée de la sonde :

1. Insérer la sonde dans la rallonge de poignée, comme illustré à la Figure 13 ci-dessous.
2. Faire glisser l'outil d'insertion dans la rallonge de poignée en veillant à ce que le câble de la sonde passe par le canal entaillé de l'outil d'insertion.
3. Pousser la sonde dans la rallonge de poignée jusqu'à ce que sa pointe sorte de la rallonge.
4. Retirer l'outil d'insertion en le faisant glisser de la rallonge de poignée.

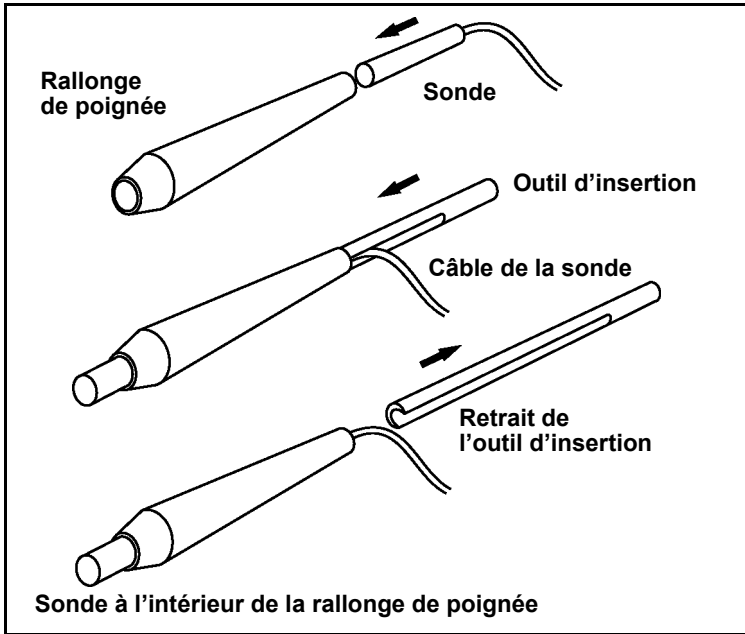
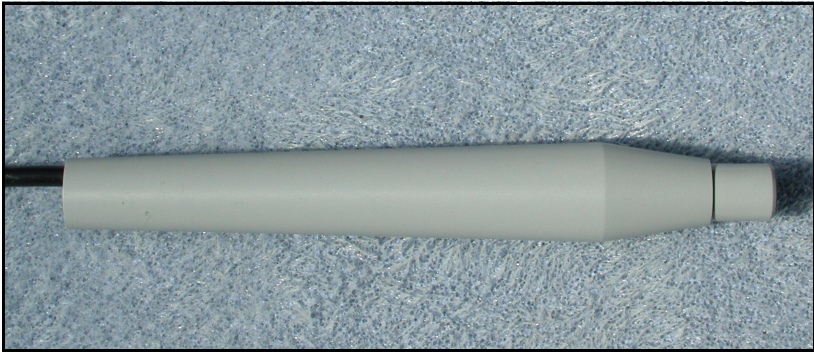


Figure 13 Insertion de la sonde dans la rallonge de poignée



Figure 14 Sonde avec rallonge de poignée et outil d'insertion



**Figure 15** Sonde avec rallonge de poignée

### Utilisation de base

Les étapes d'utilisation de base de Accutome A-Scan Plus sont les suivantes :

1. Mise sous tension de l'instrument
2. Réglage du contraste de l'écran LCD
3. Prise de cinq mesures par œil
4. Calcul de la puissance IOL pour obtenir le résultat souhaité
5. Impression ou enregistrement de la fiche patient

### Mise sous tension du Accutome A-Scan Plus

Pour mettre sous tension Accutome A-Scan Plus :

1. Appuyer sur le bouton d'alimentation situé dans l'angle inférieur gauche de l'instrument (voir Figure 16 ci-dessous). A sa mise sous tension, Accutome A-Scan Plus affiche un écran de bienvenue. L'instrument est initialisé. A la fin de ce processus d'initialisation, l'écran de mesure s'affiche. Accutome A-Scan Plus émet également un bip pour signaler que l'instrument est prêt.



**Figure 16** Mise sous tension du Accutome A-Scan Plus

2. Le premier écran qui s'affiche est l'écran de mesure. Les préférences du mode d'analyse sont conservées lorsque l'instrument est mis hors tension.



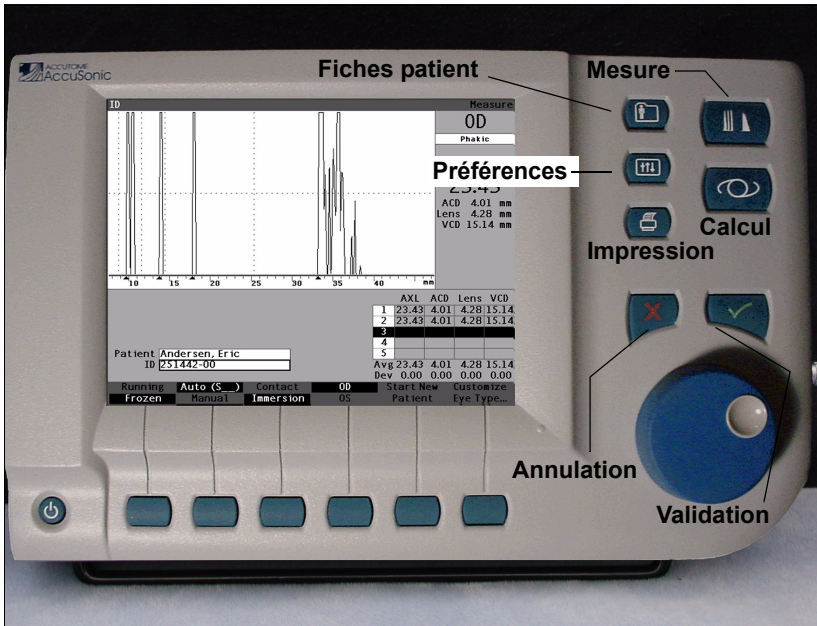


Figure 17 Ecran de mesure affiché

### Réglage du contraste

Lorsque l'Accutome A-Scan Plus est mis sous tension, il peut s'avérer nécessaire de régler le contraste de l'écran. L'instrument utilise un écran LCD (affichage à cristaux liquides) et, selon l'angle de vision, les images peuvent être trop brillantes ou pas assez.

Pour régler le contraste de l'écran Accutome A-Scan Plus :

1. Appuyer sur le bouton Preferences (Préférences) et le maintenir enfoncé (voir Figure 17 à la page 30).
2. Faire tourner la molette tout en observant le changement de contraste gris/blanc à l'écran.
3. Lorsque le contraste est correctement réglé, relâcher le bouton Preferences (Préférences).

### Utilisation du bloc de test

Accutome A-Scan Plus est doté d'un bloc de test, situé dans l'angle supérieur droit (en face de l'écran) de l'instrument. Voir Figure 18 ci-dessous pour connaître son emplacement. Le bloc de test permet de tester le fonctionnement de base de l'instrument et de la sonde.

Pour tester Accutome A-Scan Plus et la sonde :

1. Appliquer un peu de liquide d'immersion (eau ou BSS) au bloc de test.
2. Placer la sonde sur le bloc de test.
3. L'écran de mesure devrait afficher une forme d'onde et une mesure AXL.

**\*Remarque :** *Si aucune forme d'onde n'est détectée, contacter le service d'assistance clientèle de Accutome au (610) 889-0200.*



**Figure 18** Bloc de test de Accutome A-Scan Plus (haut de l'instrument)

### Nouveau patient

Pour commencer un nouveau patient :

1. Appuyer sur le bouton situé sous l'option Start New Patient (Nouveau patient) dans les écrans Measure (Mesurer), Calculate IOL (Calculer IOL) ou Patient Records (Fiches patient). Voir Figure 19 ci-dessous.

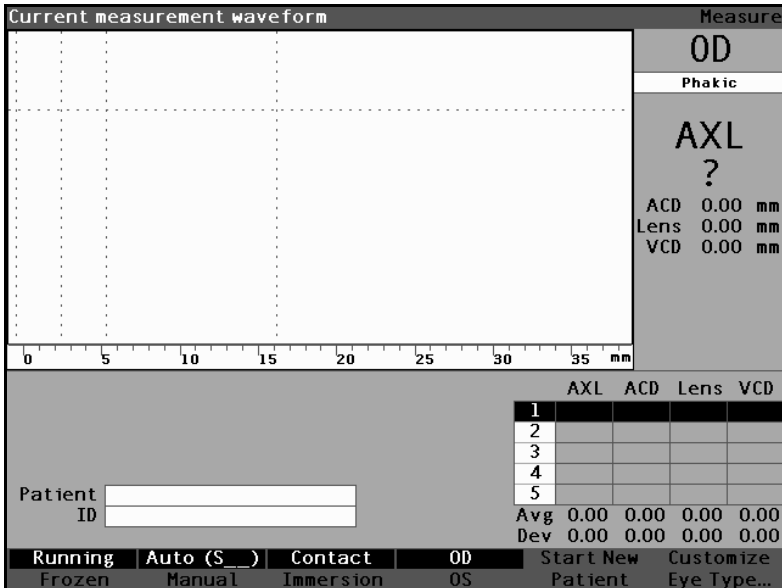


Figure 19 Ecran de mesure – Nouveau patient

2. Lorsqu'un nouveau patient est entré, Accutome A-Scan Plus efface tous les champs de l'écran de mesure comme suit :
  - ❖ Gain (Gain) réglé sur la valeur par défaut
  - ❖ Gates/Threshold (Plages/Seuil) réglés sur la valeur par défaut
  - ❖ Formes d'onde supprimées
  - ❖ Valeurs K supprimées
  - ❖ AXL saisi (le cas échéant) supprimé
  - ❖ Champ patient supprimé
  - ❖ Champ ID réglé sur la valeur par défaut (peut être vide)



3. Pour entrer un nom de patient, sélectionner le champ Patient, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'activer le champ, comme illustré à la Figure 20 ci-dessous.

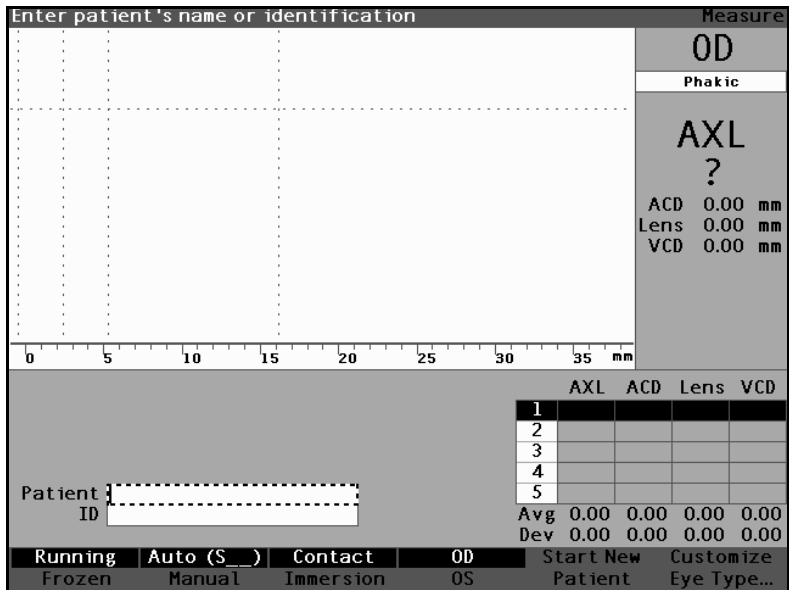


Figure 20 Champ Patient activé

4. Entrer le nom du patient. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le nom du patient et désactiver le champ.

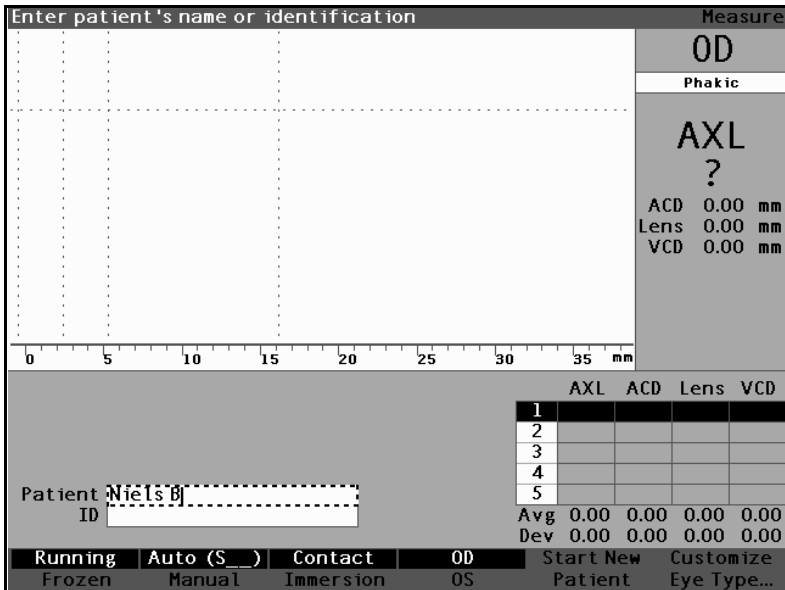


Figure 21 Saisie des informations relatives au nouveau patient

5. Pour entrer également un ID, sélectionner le champ ID en tournant la molette. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ ID.
6. Entrer l'ID, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin de l'enregistrer et désactiver le champ.

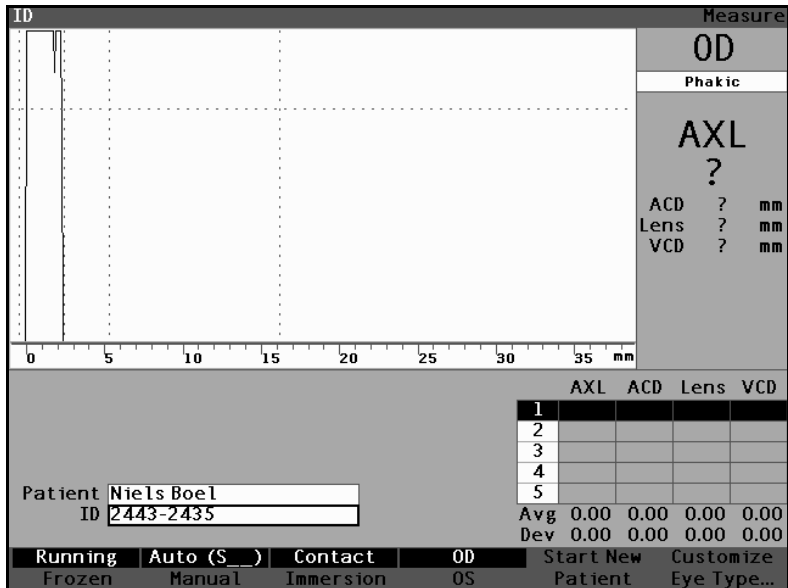


Figure 22 Informations relatives au nouveau patient saisies

### Saisie de texte sans clavier

Le clavier est une option de Accutome A-Scan Plus. Il facilite la saisie de texte. Lorsqu'un champ exigeant la saisie de texte est actif et qu'un clavier est disponible, il suffit de taper ce texte.

Accutome A-Scan Plus permet également de saisir du texte sans clavier. Si un champ nécessitant la saisie de texte est activé et le clavier n'est pas utilisé, l'instrument affiche un clavier à l'écran, dans la zone de menu logiciel, comme illustré à la Figure 23 ci-dessous. Ce clavier contient tous les caractères alphanumériques.

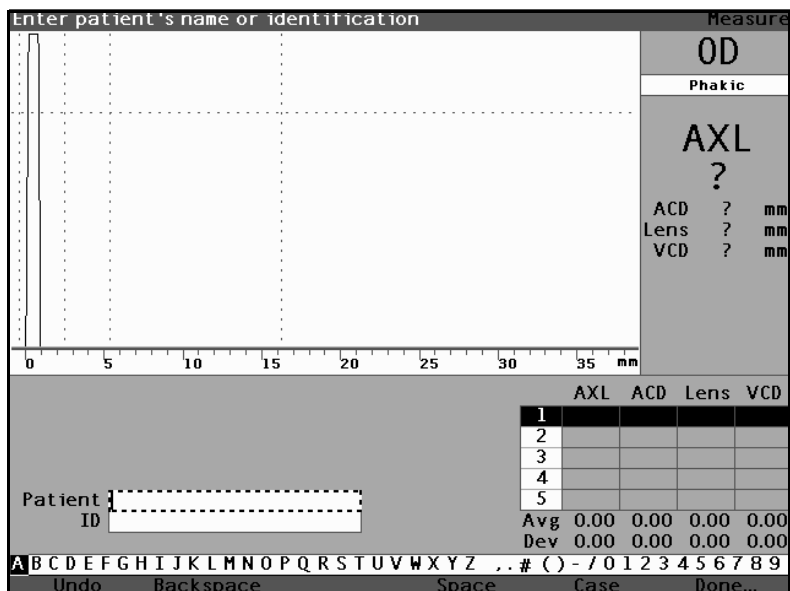


Figure 23 Clavier à l'écran

### Fonctions du clavier à l'écran

Le clavier est affiché au bas de l'écran et comporte une ligne de caractères alphanumériques et une ligne d'options de menu logicielles sélectionnables. L'arrière-plan des caractères sélectionnables est blanc et bordé d'un contour pour distinguer ces caractères des boutons actifs.

Le clavier à l'écran comprend également les options de menu logicielles suivantes, qui sont activées par les boutons correspondants :

- ❖ Undo (Annuler) – efface le champ actif.
- ❖ Backspace (Retour) – supprime le caractère immédiatement à gauche du curseur.
- ❖ Space (Espace) – insère un espace après le dernier caractère.
- ❖ Case (Casse) – bascule les caractères sélectionnables entre majuscule et minuscule.

- ❖ Done (Terminé) – quitte le clavier à l'écran et retourne à l'écran de mesure. Le champ sélectionné affichera le texte modifié.

Les caractères spéciaux se trouvent entre les lettres et les chiffres. Un espace peut être entré dans un champ. Pour ce faire, il est possible de sélectionner l'espace entre les lettres et les chiffres ou d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option de menu logicielle Space (Espace).

Pour basculer en mode minuscule, appuyer sur le bouton au-dessous de Case (Casse). Accutome A-Scan Plus sélectionne automatiquement le mode majuscule dans un champ vide, à moins que ce champ n'ait été précédemment modifié en minuscule et rétabli en mode minuscule.

Accutome A-Scan Plus permet de basculer entre le clavier matériel en option et le clavier à l'écran. Si le clavier matériel en option est disponible et l'utilisateur souhaite employer le clavier à l'écran, appuyer sur Ctrl+K. Le clavier à l'écran s'affiche alors pour les éditions de texte en cours et futures jusqu'à ce que l'utilisateur appuie sur une touche du clavier matériel en option.

Pour sélectionner rapidement des caractères du clavier à l'écran, tourner rapidement la molette de données afin d'accélérer l'affichage des options.

## Saisie d'un patient avec le clavier à l'écran

Pour saisir le nom du patient avec le clavier à l'écran :

1. Sélectionner le champ Patient en tournant la molette.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ. Le clavier à l'écran apparaît au bas de l'écran.
3. Tourner la molette pour sélectionner la première lettre ou le numéro du patient dans le champ.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour entrer ce caractère dans le champ.
5. Tourner la molette pour sélectionner le caractère suivant.

6. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour entrer ce caractère dans le champ.
7. Poursuivre ainsi la saisie de tous les caractères du texte.
8. Pour insérer un espace, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Space (Espace).
9. Pour changer la casse des lettres, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Case (Casse).
10. Pour supprimer une ou plusieurs lettres, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Backspace (Retour). En cas d'erreur et pour effacer l'intégralité du champ, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Undo (Annuler).
11. Une fois le champ Patient totalement renseigné, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé).
12. Accutome A-Scan Plus ferme le clavier à l'écran et affiche de nouveau les options précédentes sur les boutons.

### Prise d'une mesure

Une fois que toutes les informations relatives au patient ont été saisies, il convient de définir les options de mesure souhaitées.

Les sélections pouvant être modifiées sont les suivantes :

- ❖ Automatic/Manual (Automatique/Manuelle) – méthode de mesure utilisée. La méthode automatique permet à Accutome de déterminer le moment où la sonde a obtenu une mesure, tandis que la méthode manuelle permet à l'opérateur de déterminer le moment auquel capturer la forme d'onde.
- ❖ Contact/Immersion – méthode d'application de la sonde utilisée.
- ❖ OD/OS – œil mesuré (œil gauche ou œil droit).
- ❖ Eye type (Type d'œil) – type d'œil mesuré (phaque, aphaque, cataracte avancée, etc.).

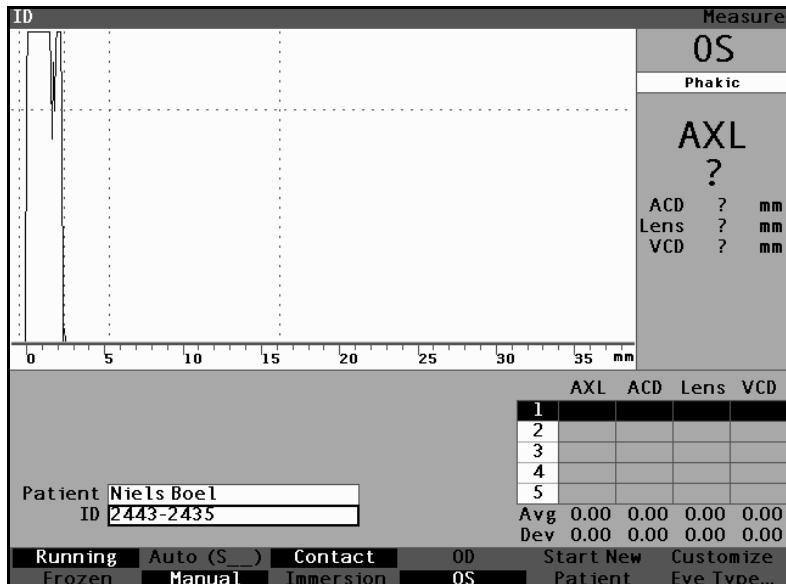


Figure 24 Champs de mesure sélectionnés

Pour prendre une mesure :

1. Changer les réglages de mesure nécessaires en appuyant sur les boutons au-dessous des options de mesure. Chacune de ces options bascule entre une sélection et une autre.
2. Régler le type d'œil approprié (champ au-dessous de OD ou OS) pour chaque œil. Phaque est sélectionné par défaut et convient à la plupart des yeux affectés d'une cataracte. Dans le cas d'un œil aphaque ou pseudophaque, le type d'œil doit être défini en conséquence. Pour définir le type d'œil, sélectionner le champ Eye type (Type d'œil) en tournant la molette, l'activer, puis sélectionner le type approprié. Le type est associé à chaque œil et est enregistré lorsque l'œil (OD ou OS) est sélectionné. Si chaque œil est mesuré, il convient de définir le type d'œil approprié pour chaque œil.

3. Une fois que tous les réglages de mesure du patient en cours sont correctement définis, appliquer la sonde sur l'œil du patient.
4. Si le mode continu n'est pas utilisé, appuyer sur la pédale ou sur l'option Running/Frozen (Continu/Gelé). Accutome A-Scan Plus passe ensuite à la forme d'onde vide suivante (le cas échéant).
5. En mode automatique, Accutome A-Scan Plus gèle automatiquement une mesure dès la détection d'une sclère, d'une rétine raide ou à la capture de mesures stables. (Les réglages du mode automatique sont définis dans l'écran de configuration.) L'instrument émet un bip très aigu lorsqu'une mesure est prise automatiquement.
6. En mode manuel et pour capturer la forme d'onde en cours, appuyer sur la pédale ou sur l'option Running/Frozen (Continu/Geler).

**\*Remarque :** *L'utilisateur doit passer en revue les mesures automatiques pour en déterminer la qualité. Pour plus d'informations sur la prise de mesures, voir la section « Exécution des mesures » à la page 151 de ce manuel.*

### Calcul de la PIOR

Après avoir pris les mesures d'un patient, il est possible de calculer la puissance de son IOL. Ce calcul se fait à partir de l'écran Calculate IOL (Calculer IOL).

Pour calculer une lentille :

1. Appuyer sur le bouton Calculate (Calculer), situé à droite du panneau avant (voir Figure 17 à la page 30).
2. Accutome affiche l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), comme illustré à la Figure 25 ci-dessous.

**\*Remarque :** *Pour plus d'informations sur le calcul d'IOL, voir « Exécution des calculs » à la page 197 de ce manuel.*



3. Sélectionner le groupe IOL, si nécessaire, en appuyant sur le bouton au-dessous de l'option Select IOL Group (Sélectionner le groupe IOL) jusqu'à ce qu'apparaissent les IOL appropriés.

K Reading										Calculate IOL	
Group	Dr. Williams									OD	
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL			Phakic	
Hof Q	6.06			5.21			3.28			Rx Surg <input type="checkbox"/> No	
Hol	2.214			1.450			-0.306			AXL	
SRK/T	6.06			5.21			3.28				
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100		
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr			
Hof Q										ACD <input type="button" value="Calc"/> mm	
Hol										K1 <input type="text"/>	
SRK/T										K2 <input type="text"/>	
Haig										Target <input type="text" value="-0.25"/> D	
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input type="checkbox"/> Holladay <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis									AXL ACD	
Patient	Niels Boel									1	
ID	2443-2435									2	
										3	
										4	
										5	
										Avg 0.00 0.00	
										Dev 0.00 0.00	
Select IOL Group	Select Formula	<input checked="" type="checkbox"/> Compare ON		<input type="checkbox"/> OD		Start New Patient		<input type="checkbox"/> IOL Groups...			
		<input type="checkbox"/> Compare OFF		<input type="checkbox"/> OS							

Figure 25 Ecran Calculate IOL (Calculer IOL)

4. Sélectionner la formule, si nécessaire, en appuyant sur le bouton au-dessous de l'option Select Formula (Sélectionner la formule) jusqu'à ce qu'apparaisse la formule appropriée.
5. Si la formule Haigis est utilisée et la valeur ACD doit être modifiée, tourner la molette afin de sélectionner le champ ACD, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'activer ce champ. Lorsque le champ est activé, tourner la molette et taper manuellement la valeur ACD en millimètres (mm). Pour que Accutome calcule l'ACD phaque, appuyer sur la touche Delete (Supprimer) ou sur le bouton X afin de supprimer la valeur saisie et la remplacer par Calc pour une valeur calculée.

**\*Remarque :** Le champ ACD n'est activé que lorsque la formule Haigis est utilisée. Si une autre formule de calcul est utilisée, ce champ n'apparaîtra pas.

La valeur ACD saisie doit être une mesure ACD phaque. Si cette valeur est inconnue, elle peut être estimée en entrant 0.

Enter preoperative ACD, or delete to calc										Calculate IOL	
Group	Dr. Williams									OS	
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL			Phakic	
Hof Q	6.06			5.21			3.28			Rx Surg <input type="checkbox"/> No	
Hol	2.214			1.450			-0.306			AXL	
SRK/T	6.06			5.21			3.28			25.85	
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100	ACD 3.60 mm	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		K1	
										K2	
Target										Target -0.25 D	
Emme											
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input type="checkbox"/> Holladay <input type="checkbox"/> SRK/T <input checked="" type="checkbox"/> > Haigis									AXL ACD 1 25.87 3.60 2 25.81 3.58 3 25.82 3.61 4 25.85 3.60 5 25.89 3.61 Avg 25.85 3.60 Dev 0.03 0.01	
Patient	Niels Boel										
ID	2443-2435										
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	OD	Start New Patient	IOL Groups...	Compare OFF	OS				

Figure 26 Champ ACD sélectionné

- Entrer la valeur K1 dans la zone indiquée, comme illustré à la Figure 27 ci-dessous. Tourner la molette afin de sélectionner le champ K1, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\phantom{x}}$  pour activer le champ. Lorsque le champ est activé, entrer les valeurs K1 en dioptrie ou en mm.
- Entrer la valeur K2 comme la valeur K1.

**\*Remarque :** A sa réception, les groupes IOL dans Accutome A-Scan Plus sont vides. Si aucun groupe IOL ne figure dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), aucun calcul ne pourra être effectué. Voir « Configuration de groupes IOL » à la page 217 pour plus d'informations.

K Reading										Calculate IOL		
Group	Dr. Williams									OS Phakic Rx Surg <input type="checkbox"/> No		
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL					
Hof Q	6.06			5.21			3.28			<b>AXL</b> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; font-size: 1.2em; font-weight: bold;">25.85</div> K1 <input type="text" value="43.80"/> D K2 <input type="text" value="43.82"/> D  Target <input type="text" value="-0.25"/> D		
Hof I	2.214			1.450			-0.306					
SRK/T	6.06			5.21			3.28					
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100			
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr				
	13.50	0.23		12.50	0.28		10.50	0.45				
	14.00	-0.08		13.00	-0.04		11.00	0.08				
	14.50	-0.38		13.50	-0.37		11.50	-0.29				
	15.00	-0.70		14.00	-0.70		12.00	-0.67				
	15.50	-1.01		14.50	-1.03		12.50	-1.05				
Target	14.28			13.32			11.44					
Emme	13.87			12.94			11.11					
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input checked="" type="checkbox"/> <b>Holladay</b> <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis									AXL 1 25.87 2 25.81 3 25.82 4 25.85 5 25.89 Avg <b>25.85</b> Dev 0.03		
Patient	Niels Boel											
ID	2443-2435											
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON		OD		Start New		IOL		Groups...		
		Compare OFF		OS		Patient						

Figure 27 Valeurs K1, K2 saisies

8. Une fois les valeurs K1 et K2 saisies, la puissance emmétrope est calculée et affichée pour chaque IOL.
9. Entrer la valeur amétrope cible dans la zone indiquée, comme illustré à la Figure 28 ci-dessous. Tourner la molette afin de sélectionner le champ Target (Cible), puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ. Lorsque le champ est activé, entrer la valeur cible en dioptrie.

10. L'écran Calculate IOL (Calculer IOL) affiche la puissance amétrope de chaque lentille en caractères noirs, gras et de grande taille. Ces valeurs désignent la lentille optimale, qui n'existe pas forcément en réalité. Accutome A-Scan Plus indique également la puissance de l'IOL permettant d'obtenir l'emmétropie. La puissance emmétrope est calculée et affichée sous la puissance amétrope dans une police plus petite.

Target Refraction										Calculate IOL	
Group	Dr. Williams									OS Phakic Rx Surg <input type="checkbox"/> No AXL 25.85 K1 43.80 D K2 43.82 D Target -0.50 D	
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL				
Hof Q	6.06			5.21			3.28				
Hol	2.214			1.450			-0.306				
SRK/T	6.06			5.21			3.28				
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100		
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr			
	13.50	0.23		12.50	0.28		11.00	0.08			
	14.00	-0.08		13.00	-0.04		11.50	-0.29			
	14.50	-0.38		13.50	-0.37		12.00	-0.67			
	15.00	-0.70		14.00	-0.70		12.50	-1.05			
	15.50	-1.01		14.50	-1.03		13.00	-1.44			
Target	14.69			13.70			11.78				
Emme	13.87			12.94			11.11				
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input checked="" type="checkbox"/> > Holladay <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis									AXL 1 25.87 2 25.81 3 25.82 4 25.85 5 25.89 Avg 25.85 Dev 0.03	
Patient	Niels Boel										
ID	2443-2435										
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	OD	Start New Patient	IOL Groups...	Compare OFF	OS				

Figure 28 Calcul terminé

### Impression d'une fiche

Une fois la lentille calculée, il est possible d'imprimer la fiche patient. Lorsque l'impression est lancée à partir de l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), elle affiche la forme d'onde sélectionnée pour le calcul, les informations relatives à la lentille et à la formule, ainsi que les calculs relatifs aux deux yeux (OD et OS).

Pour imprimer une fiche :

1. Alors que la fiche patient appropriée est active, appuyer sur le bouton Print (Imprimer), situé à droite du panneau avant.
2. Accutome A-Scan Plus imprime la fiche de calcul.

## Enregistrement des fiches patient

Accutome A-Scan Plus permet d'enregistrer à tout moment des fiches patient. Il est possible d'enregistrer une fiche après avoir pris toutes les mesures souhaitées ou après avoir pris les mesures et effectué les calculs.

Une fiche patient enregistrée peut être rouverte et les formes d'onde du patient réanalysées. Il est possible d'ajuster les valeurs Gates/Threshold (Plages/Seuil) sur toute forme d'onde et de recalculer la puissance IOL.

Pour enregistrement une fiche patient :

1. Appuyer sur le bouton Patient Records (Fiches patient), situé à droite de l'instrument (voir Figure 17 à la page 30). L'instrument affiche l'écran Patient Record (Fiche patient), comme illustré à la Figure 29 ci-dessous.

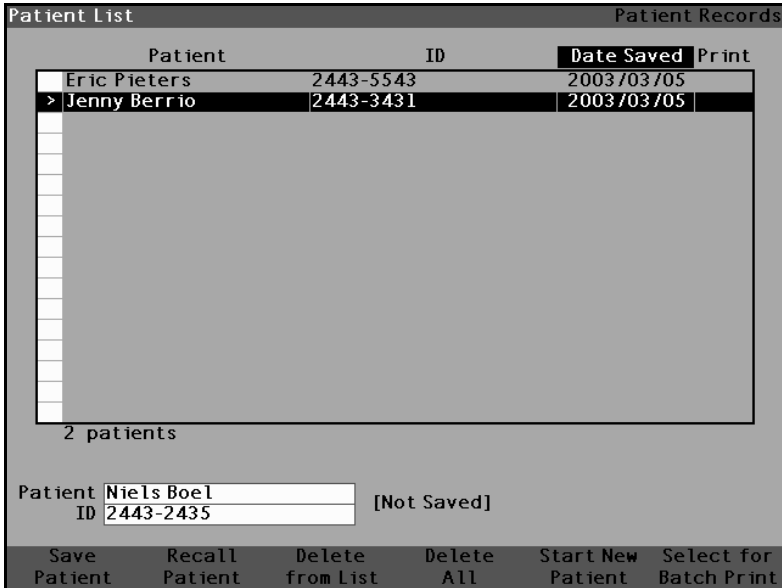


Figure 29 Ecran Fiche patient

2. Appuyer sur le bouton au-dessous de Save Patient (Enregistrer le patient). Accutome A-Scan Plus enregistre la fiche patient. Le commentaire Not Stored (Non enregistré) en regard de l'ID patient est remplacé par Stored (Enregistré) et une nouvelle entrée apparaît dans l'écran Patient List (Liste des patients).

Patient List		Patient Records	
Patient	ID	Date Saved	Print
Eric Pieters	2443-5543	2003/03/05	
Jenny Berrio	2443-3431	2003/03/05	
> Niels Boel	2443-2435	2003/03/05	

3 patients

Patient  [Saved]  
ID

Save Patient    Recall Patient    Delete from List    Delete All    Start New Patient    Select for Batch Print

Figure 30 Fiche patient enregistrée





# 4

## Utilisation des boutons et des écrans

### Introduction

Accutome A-Scan Plus consiste en un affichage contenant des boutons au bas et à droite de l'écran. A-Scan permet de contrôler chaque fonction de capture des formes d'onde et de calcul des puissances IOL, notamment l'affichage des formes d'onde, l'ajout de matériaux de lentille et de types d'œil, l'ajout d'IOL ainsi que la configuration de groupes IOL et de préférences. Toute tâche effectuée à l'aide de Accutome A-Scan Plus implique l'utilisation des boutons et des écrans.

Les boutons situés à droite de l'écran sont destinés à des fonctions spécifiques et affichent d'autres écrans ou exécutent l'impression. Les boutons situés au-dessous de l'écran sont des boutons de menu logiciel et exécutent des fonctions différentes selon chaque écran (voir Figure 31 à la page 50.) Les boutons ont été conçus pour offrir une fonctionnalité complète en toute simplicité.

Une large molette dotée d'un bouton-poussoir est disponible à droite de l'écran, au-dessous des boutons de fonction dédiés. Cette molette est le composant central de l'interface utilisateur de Accutome A-Scan Plus. Elle permet de sélectionner et de changer les champs dans chaque écran de l'instrument.

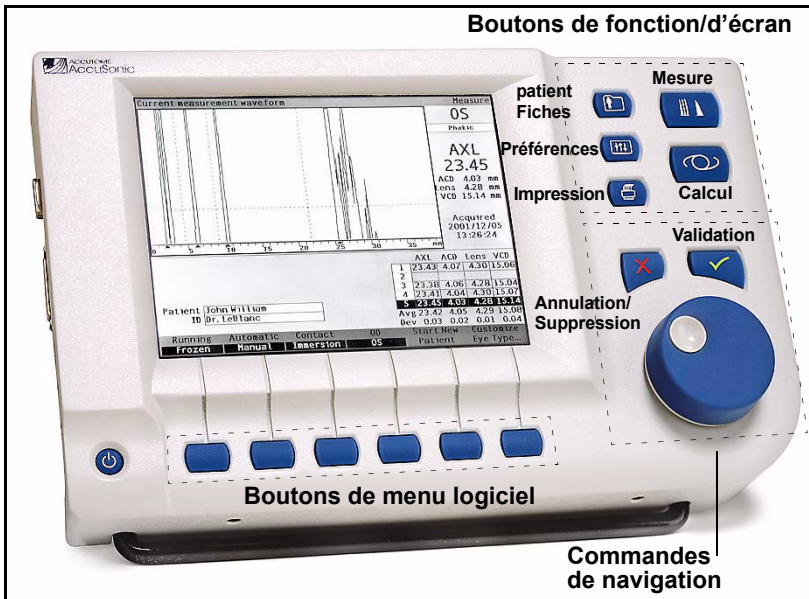


Figure 31 Boutons de Accutome A-Scan Plus

### Boutons de Accutome A-Scan Plus

Deux types de boutons sont disponibles sur le panneau avant de Accutome A-Scan Plus : des boutons dédiés et des boutons de menu logiciel.

#### Boutons dédiés

Les boutons dédiés, situés sur le panneau avant, du même côté que la molette, exécutent tous une fonction spécifique. Tous, à l'exception du bouton d'impression, affichent d'autres écrans de niveau supérieur.

Ces boutons sont les suivants :

- ❖ Mesure
- ❖ Calcul
- ❖ Fiches patient
- ❖ Préférences
- ❖ Impression

**\*Remarque :** *Deux des boutons dédiés, Calculate (Calcul) et Preferences (Préférences), peuvent être actionnés plusieurs fois pour parcourir les écrans de niveau inférieur associés.*

### Bouton de mesure

Le bouton de mesure affiche l'écran Mesure (Mesure) dans lequel l'utilisateur peut capturer les formes d'onde du patient et régler les paramètres de forme d'onde. Cet écran peut également afficher les formes d'onde patient enregistrées, à l'état dans lequel elles ont été initialement capturées. L'écran Mesure (Mesure) permet aussi d'accéder à l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil).

Le bouton de mesure peut en outre être utilisé à la place de la pédale. Appuyer sur le bouton de mesure revient à appuyer sur la pédale.

### Bouton de fiche patient

Le bouton de fiche patient affiche l'écran Patient Record (Fiche patient), dans lequel sont enregistrés et ouverts les mesures et les calculs patient.

### Calcul

Le bouton de calcul affiche l'écran Calculate (Calcul) dans lequel sont effectués les calculs IOL. Cet écran permet également d'accéder à l'écran IOL Groups (Groupes IOL).

Si le bouton de calcul est actionné à plusieurs reprises, Accutome parcourt et affiche les écrans de niveau inférieur logiquement associés, par exemple les écrans IOL Groups (Groupes IOL) et Personalize IOLs (Personnaliser les IOL).

## Préférences

Le bouton de préférences affiche l'écran Eye Types (Types d'œil) dans lequel sont définis les vitesses et les types d'œil. L'écran Eye Types (Types d'œil) permet d'accéder à l'écran Setup (Configuration) dans lequel sont définis les paramètres par défaut.

Si le bouton de préférences est actionné une deuxième fois, l'instrument affiche l'écran de niveau inférieur logiquement associé, par exemple l'écran Setup (Configuration).

## Impression

Le bouton d'impression imprime les informations affichées dans l'écran actif. Lorsque ce bouton est actionné à partir de l'écran Measurement (Mesure), le bouton d'impression imprime jusqu'à cinq formes d'onde de l'œil en cours (s'il en existe cinq). Lorsque le bouton d'impression est actionné à partir de l'écran Calculate IOL (Calcul IOL), les calculs relatifs aux deux yeux sont imprimés, notamment toutes les mesures ainsi que les informations relatives aux lentilles et aux formules.

## Confirmation ou validation (✓)

Appuyer sur le bouton de validation revient à appuyer sur la molette. Chaque fois qu'un champ est sélectionné et le bouton de validation actionné, le champ est activé. Si le bouton de validation est actionné une deuxième fois sur un champ actif, ce champ est désactivé.

Le bouton de validation permet également de répondre « Oui » chaque fois que le système demande la confirmation d'une action, par exemple « Do you want to delete a record? » (Voulez-vous supprimer une fiche ?). Appuyer sur le bouton de validation pour supprimer la fiche.

## Annulation ou suppression (X)

Lorsqu'il est actionné, le bouton d'annulation efface le contenu du champ sélectionné. Par exemple, si le champ Patient est actif, le bouton d'annulation, lorsqu'il est actionné, efface le nom du patient.

Le bouton d'annulation permet également de répondre « Non » chaque fois que le système demande la confirmation d'une action, par exemple « Do you want to delete a record? » (Voulez-vous supprimer une fiche ?). En appuyant sur le bouton d'annulation, la suppression de la fiche est annulée.

## Boutons de menu logiciel

Un ensemble de boutons est disponible juste au-dessous de l'écran Accutome. Ces boutons proposent des options de menu logicielles et varient d'un écran à l'autre.

Il existe trois types d'option de menu logicielle :

- ❖ Des boutons exécutant une action unique
- ❖ Des boutons basculant entre différentes options
- ❖ Des boutons affichant d'autres écrans ou menus logiciels

## Boutons basculant entre deux options

Ces boutons de menu logiciel font que Accutome bascule entre deux états ; par exemple, dans l'écran Measure (Mesure), le bouton au-dessous de l'option Running/Frozen (Continu/Gelé) fait basculer la forme d'onde entre l'état actif et gelé. L'option activée est mise en surbrillance en mode vidéo inverse.

## Boutons affichant d'autres écrans ou menus logiciels

Les boutons de menu logiciel impliquant trois points de suspension (...) à droite de l'option affichent un autre écran ou menu logiciel.

## Molette de Accutome A-Scan Plus

La molette large, située au bas du côté droit de Accutome A-Scan Plus, permet de sélectionner et d'activer des champs, et de modifier les paramètres du champ actif.

### Fonctionnement de la molette

Lorsque des données doivent être saisies dans un champ d'un écran quelconque, il convient de tourner la molette pour se déplacer dans l'écran jusqu'à parvenir au champ approprié et le sélectionner. Une fois le champ sélectionné, une bordure noire et épaisse l'entoure. En outre, lors du passage d'un champ à un autre, le champ qui va être activé clignote.

Lorsqu'un champ est sélectionné et l'utilisateur souhaite y saisir ou y modifier des données, appuyer sur la molette. Toute pression sur la molette entraîne l'exécution d'une action. Dans cet exemple, elle active le champ. Après que des données ont été saisies ou modifiées dans un champ, si une nouvelle pression est exercée sur la molette, les modifications sont enregistrées et le champ est désactivé.

Si l'utilisateur se trouve dans un menu logiciel, nécessitant une réponse, et il tourne la molette de données ou appuie sur un autre bouton ignoré, le menu logiciel actif clignote et émet un bip.

## Ecrans

Accutome A-Scan Plus est composé d'un ensemble d'écrans de niveau supérieur, comprenant des écrans de niveau inférieur logiquement associés. Chacun des écrans de niveau supérieur est ouvert lorsque l'utilisateur appuie sur l'un des boutons de fonction dédiés. Deux de ces boutons, Calcul et Préférences, permettent de parcourir les écrans de niveau inférieur par le biais du bouton dédié. Toutes les opérations sont exécutées dans les différents écrans : prise des mesures des patients, calcul des lentilles de remplacement, configuration de Accutome A-Scan Plus et des groupes IOL, personnalisation des constantes de cristallin, etc. Le nom de chaque écran s'affiche dans l'angle supérieur droit.

## Informations affichées dans les écrans

Chaque écran affiche des conseils relatifs à la zone activée, des menus logiciels au bas de l'écran et des tableaux d'informations relatifs à la fonction des écrans. Par exemple, l'écran Calculate (Calcul) affiche le nom et l'ID du patient, les IOL correspondant au groupe IOL sélectionné, les formules de calcul et les valeurs K1, K2 et cible.

## Types d'informations

Les informations affichées dans chaque écran sont déterminées par la fonction de l'écran. Par exemple, l'écran Patient Records (Fiches patient) affiche toutes les fiches patient enregistrées. Les options à l'écran dont l'arrière-plan est blanc peuvent être sélectionnées et modifiées à l'aide de la molette.

Toute option à l'écran suivie d'un astérisque (\*) indique que la valeur correspondante a été modifiée et ne représente pas une valeur standard ou personnalisée.

Toute option de menu suivie de trois points de suspension (...) permet d'accéder à un autre écran lorsqu'une pression est exercée sur le bouton disponible au-dessous.

## Menus logiciels

Chaque écran comprend des options permettant d'exécuter des fonctions variables selon les écrans.

## Conseils

Une des fonctions contribuant à la convivialité de Accutome A-Scan Plus consiste en l'affichage de conseils dans chaque écran. Ces conseils sont affichés dans l'angle supérieur gauche de chaque écran. Ils décrivent l'élément actuellement sélectionné à l'écran.

## Sons

Accutome A-Scan Plus émet également des signaux sonores.

Un bip constant est émis lorsque la sonde entre en contact avec l'œil. La fréquence de ce bip augmente à mesure que la forme d'onde se rapproche de la forme acceptable, en fonction des critères définis en mode automatique.

Un bip continu aigu indique des mesures valides. Aucun bip n'est émis si la forme d'onde ne peut pas être mesurée. Un double-bip rapide est émis si la forme d'onde est capturée automatiquement. Lorsque les cinq formes d'onde ont été capturées, l'instrument émet un bip très aigu, indiquant la fin de l'opération.

Un bip de confirmation est émis après l'enregistrement et l'ouverture d'une fiche patient.

## Messages d'erreur

Dans certains cas, Accutome A-Scan Plus émet un message d'erreur ainsi que des bips signalant des erreurs. Des messages d'erreurs sont affichés en cas de problème lors de l'impression ou toute condition nécessitant une intervention de l'utilisateur.

## Navigation entre les écrans

Lors du passage d'un écran de niveau supérieur à un écran de niveau inférieur, il suffit d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option de menu indiquant l'écran de niveau inférieur.

Pour accéder à l'écran IOL Groups (Groupes IOL), puis à l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), il faut appuyer sur le bouton dédié de calcul une deuxième, puis une troisième fois. Il est également possible d'accéder à l'écran Setup (Configuration) en appuyant sur le bouton dédié de préférences une deuxième fois.



### Hiérarchie des écrans

La Figure 32 ci-dessous illustre la hiérarchie des écrans de Accutome A-Scan Plus. On peut observer l'association logique de chaque écran de niveau supérieur avec les écrans de niveau inférieur.

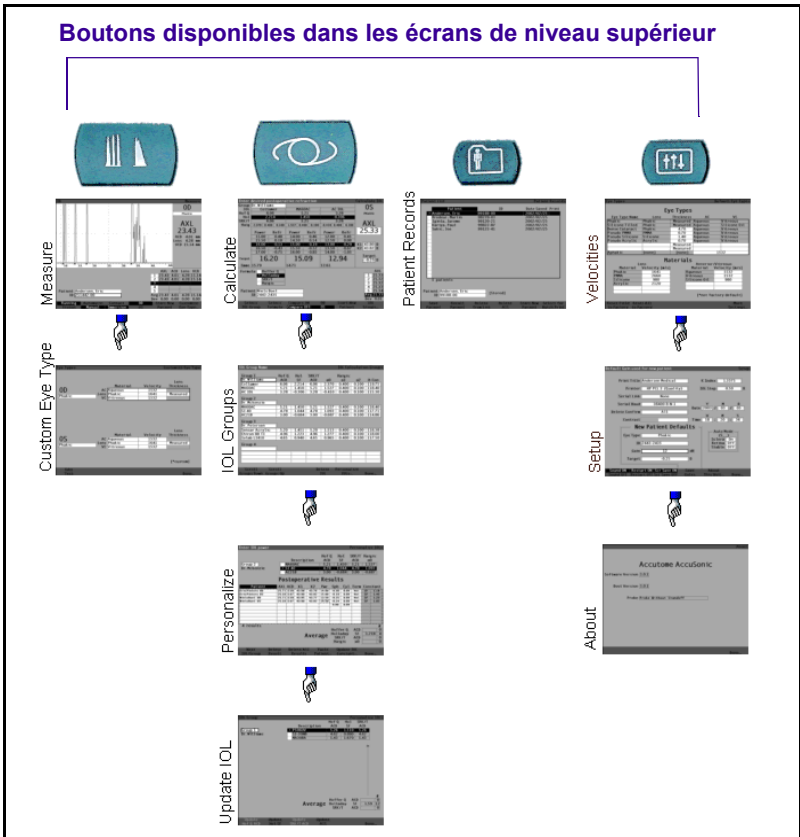


Figure 32 Hiérarchie des écrans de Accutome A-Scan Plus

## Ecrans de niveau supérieur

Les écrans de niveau supérieur sont les suivants :

- ❖ Measure (Mesure) – pour la prise de mesures
- ❖ Calculate (Calcul) – pour calculer la puissance IOL
- ❖ Patient Records (Fiches patient) – pour l'enregistrement et l'ouverture de fiches patient
- ❖ Preferences (Préférences) – pour définir les vitesses, les types d'œil et les réglages de Accutome

## Ecrans de niveau inférieur associés

Chacun des écrans de niveau supérieur est associé à des écrans de niveau inférieur, accessibles en appuyant sur un bouton de menu logiciel dans l'écran de niveau supérieur.

Les écrans de niveau supérieur et de niveau inférieur associés sont les suivants :

### ***A partir de l'écran Measure (Mesure)***

L'écran Measure (Mesure) permet d'accéder à l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'oeil) à la volée.

### ***A partir de l'écran Calculate (Calcul)***

L'écran Calculate (Calcul) permet d'accéder à l'écran IOL Groups (Groupes IOL). A partir de l'écran IOL Groups (Groupes IOL), il est possible d'accéder à l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL). A partir de l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), il est possible d'accéder à l'écran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL).

### ***A partir de l'écran Patient Records (Fiches patient)***

Aucun écran de niveau inférieur n'est accessible depuis l'écran Patient Records (Fiches patient).

### A partir de l'écran Preferences (Préférences)

A partir du niveau supérieur de l'écran Preferences (Préférences), à savoir Eye Types (Types d'œil), il est possible d'accéder à l'écran Setup (Configuration). L'écran Setup (Configuration) donne accès à l'écran About This Unit (A propos de cet appareil).

### Interaction entre les boutons, les écrans et la molette

Les boutons, les écrans et la molette interagissent de la manière suivante :

1. Sélectionner un écran de niveau supérieur en appuyant sur l'un des boutons de fonction dédiés.
2. Dans l'écran sélectionné, tourner la molette pour sélectionner un champ à modifier.
3. Appuyer sur la molette ou sur le bouton de validation pour activer le champ.
4. Modifier le champ comme requis en sélectionnant une valeur prédéfinie ou taper les informations requises.
5. Appuyer sur la molette ou sur le bouton de validation pour enregistrer les modifications.
6. Tourner la molette pour sélectionner le champ à modifier suivant.

### Modification de champs et de cellules de tableau

Dans l'écran actif, tous les champs dont l'arrière-plan est blanc peuvent être modifiés. En revanche, aucune modification ne peut être effectuée dans les autres champs.

Lors de la navigation dans un tableau, par exemple le tableau IOL Group (Groupe IOL), appuyer une fois sur la cellule sélectionnée afin de l'activer et de pouvoir y effectuer des modifications. Appuyer une deuxième fois sur la même cellule pour quitter le tableau.

### Zone active

La zone active dans tout écran est bordée de pointillés.

## Saisie de texte

Certains écrans impliquent la saisie de texte. Accutome A-Scan Plus est doté d'un clavier en option. Si celui-ci n'est pas disponible, Accutome A-Scan Plus affiche automatiquement un nouveau menu logiciel composé de caractères alphanumériques. Pour sélectionner les différents caractères, tourner la molette et entrer les caractères dans le champ de texte en appuyant sur la molette ou sur le bouton de validation. Une fois le texte complètement saisi, il est possible de retourner dans les écrans en appuyant sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé).

## Sélection d'une nouvelle zone active

Pour sélectionner une nouvelle zone active, il convient de commencer par désactiver la zone active actuelle, en appuyant sur la molette ou sur le bouton de validation.

## Modification de champs dans la zone active

Il existe deux types de champs principaux : les champs prédéfinis en usine, qui ne peuvent pas être modifiés manuellement, et les champs impliquant la saisie d'informations.

### *Champs prédéfinis*

Plusieurs champs contiennent des informations prédéfinies qui ne peuvent pas être modifiées. Par exemple, dans l'écran Setup (Configuration), un nombre limité d'options est disponible pour l'impression et trois options sont disponibles pour confirmer la suppression.

Pour modifier la valeur d'un champ prédéfini :

1. Sélectionner le champ en tournant la molette.
2. Activer le champ en appuyant sur la molette ou sur le bouton de validation.
3. Une fois le champ activé, tourner la molette afin de sélectionner un des valeurs prédéfinies.

### ***Champs impliquant la saisie d'informations***

Plusieurs champs impliquent la saisie d'information. Par exemple, le champ Patient name (Nom du patient).

Pour saisir des informations dans un champ :

1. Sélectionner le champ en tournant la molette.
2. Activer le champ en appuyant sur la molette ou sur le bouton de validation.
3. Une fois le champ activé, taper les informations appropriées.

### ***Champs numériques***

Les champs nécessitant une valeur numérique peuvent être sélectionnés et réglés à l'aide de la molette. Pour saisir une valeur numérique dans un champ :

1. Sélectionner le champ en tournant la molette.
2. Activer le champ en appuyant sur la molette ou sur le bouton de validation.
3. Une fois le champ activé, tourner la molette jusqu'à atteindre la valeur appropriée.

### **Raccourcis clavier**

Accutome A-Scan Plus permet d'exécuter des opérations à partir du clavier. Il n'est pas nécessaire d'appuyer sur des boutons pour prendre les mesures des patients. Toutes les fonctions de mesure peuvent être exécutées à l'aide de raccourcis clavier, présentés au Tableau 1 ci-dessous.

Tableau 1 Raccourcis clavier

Touches	Action
CTRL+N	Commencer un nouveau patient
CTRL+E	Type d'œil suivant
CTRL+MAJ+E	Type d'œil précédent
1, 2, 3, 4, 5	Sélectionner une mesure
G ou CTRL+G	Gain, augmenter de 1 dB, maintenir la valeur par défaut
Z ou CTRL+Z	Zoom, augmenter avec retour à la ligne, maintenir 1,6X
S ou CTRL+S	Défiler, augmenter de 1 mm, maintenir 0
V ou CTRL+V	Afficher
O ou CTRL+O	OD/OS
C ou CTRL+C	Plage cornée, maintenir sélectionner TOUT
A ou CTRL+A	Plage cristallin antérieur, maintenir sélectionner TOUT
P ou CTRL+P	Plage cristallin postérieur, maintenir sélectionner TOUT
R ou CTRL+R	Plage rétine, maintenir sélectionner TOUT
T ou CTRL+T	Plage seuil, maintenir sélectionner TOUT
F1 à F6	Touches de menu 1 à 6
F8	Pédale
F9	Mesure
F10	Calcul
F11	Fiches patient
F12	Préférences
IMPRIMER ECRAN	Impression
ALT+P	Imprimer copie d'écran
ALT+S	Envoyer copie d'écran
TAB	Sélectionner le champ suivant
MAJ+TAB	Sélectionner le champ précédent
ENTREE	Bascule entre les états du champ
SUPPR	Supprimer la sélection en cours
CTRL+ORIG	Première cellule du tableau
CTRL+FIN	Dernière cellule du tableau
ORIG	Première cellule de la colonne active
FIN	Dernière cellule de la colonne active
PAGE HAUT	Remonter d'une page dans le tableau
PAGE BAS	Descendre d'une page dans le tableau

## Utilisation de la pédale

La pédale exécute quatre fonctions :

1. Lors de la prise de mesures, elle capture une forme d'onde.
2. Elle sélectionne une des cinq formes d'onde disponibles dans l'écran Mesure (Mesure).
3. Elle supprime la forme d'onde en cours dans l'écran Mesure (Mesure).
4. Elle ouvre l'écran Mesure (Mesure) depuis tout autre écran.

Lorsque l'utilisateur se trouve dans un écran autre que l'écran Mesure (Mesure), ce dernier s'affiche lorsqu'il appuie sur la pédale. Dans l'écran Mesure (Mesure), la pédale permet de capturer, de sélectionner ou de supprimer une forme d'onde.

Lorsque la sonde est appliquée sur l'œil et le système en cours d'exécution, la pédale capture les données.

Elle peut être utilisée pour sélectionner une forme d'onde dans l'écran Mesure (Mesure). Pour parcourir la liste de cinq formes d'onde (au maximum), appuyer sur la pédale. Pour recapturer cette forme d'onde, appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée pendant une seconde environ jusqu'à ce que la forme d'onde sélectionnée soit supprimée du tableau de mesures.





# 5

## Préférences

### Configuration de Accutome A-Scan Plus

Accutome A-Scan Plus permet de définir des préférences personnelles et offre la souplesse nécessaire pour personnaliser l'instrument. Il est possible non seulement d'ajouter des types d'œil et des matériaux de lentille, mais également de définir de nombreuses valeurs fonctionnelles par défaut. Toutes les préférences sont configurées dans les écrans de préférences.

Les préférences qui peuvent être définies sont les suivantes :

- ❖ Ajout d'une nouvelle chambre antérieure/vitrée et de matériaux de lentille, et définition de vitesses
- ❖ Ajout de nouveaux types d'œil
- ❖ Définition de l'impression du titre
- ❖ Définition de l'imprimante
- ❖ Définition de la liaison série
- ❖ Définition du débit du port série
- ❖ Définition de la confirmation de la suppression
- ❖ Réglage du contraste
- ❖ Définition des valeurs par défaut du nouveau patient, notamment le type d'œil, l'ID, le gain et la valeur cible
- ❖ Définition de l'indice K
- ❖ Définition de l'incrément pour le tableau de calcul des puissances IOL
- ❖ Définition de la date et de l'heure
- ❖ Activation/désactivation du son
- ❖ Définition de l'option de redémarrage automatique
- ❖ Activation/désactivation de l'économiseur d'écran
- ❖ Enregistrement des emplacements des plages/seuil par défaut

## Accès aux préférences

Pour accéder aux préférences de Accutome A-Scan Plus, appuyer sur le bouton Preferences (Préférences), situé du côté droit du panneau avant (voir Figure 33 ci-dessous).



**Bouton Preferences (Préférences)**

**Figure 33** Bouton Preferences (Préférences)

**\*Remarque :** Si l'utilisateur appuie sur le bouton Preferences (Préférences) une deuxième fois, Accutome A-Scan Plus fait défiler l'écran Setup (Configuration), qui est l'écran de niveau inférieur associé suivant.

## Niveau supérieur des préférences

Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton Preferences (Préférences), Accutome A-Scan Plus affiche l'écran Eye Types (Types d'œil) (voir Figure 34 ci-dessous). Dans cet écran, il est possible d'ajouter un nouveau type d'œil, de nouveaux matériaux de lentille et de chambre antérieure/vitrée, et d'attribuer des vitesses à chacun de ces matériaux.

L'écran Eye Types (Types d'œil) comprend également les options de menu logicielles suivantes, qui sont activées par les boutons correspondants :

- ❖ Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ) – rétablit la valeur par défaut définie en usine du champ.
- ❖ Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut) – rétablit la valeur par défaut définie en usine de tous les champs. La valeur par défaut des champs signalés par un astérisque (\*) est rétablie.
- ❖ More Settings... (Autres paramètres...) – affiche l'écran Setup (Configuration).

Eye Type Name		Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous	
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil	
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous	
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous	
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous	
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous	
		Measured			
		Measured			
Aphakic	[none]	[none]		1532	

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Reset Field to Factory    Reset All to Factory      More Settings...

Figure 34 Ecran Eye Types (Types d'œil)

### Ajout d'un nouveau type d'œil

Dans le cas de types d'œil uniques ou rares, Accutome A-Scan Plus permet de personnaliser le type d'œil du patient actuel dans l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil).

Lors de l'ajout d'un nouveau type d'œil, le type d'œil est ajouté dans le tableau Eye Types (Types d'œil) illustré à la Figure 35 à la page 70. Avant d'ajouter le type d'œil dans le tableau, il convient de définir tous les matériaux qui peuvent le constituer. Dans un premier temps, il convient, si nécessaire, de renseigner les paramètres Lens Material and Velocity (Matériau et vitesse de lentille) et Anterior/Vitreous Material and Velocity (Matériau et vitesse antérieur/vitré).

***\*Remarque :** Il est également possible de modifier les informations existantes relatives au type d'œil. Pour ce faire, procéder comme pour l'ajout d'informations relatives au type d'œil.*

---

---

**ATTENTION :** La modification des informations relatives au type d'œil et à la vitesse n'affecte pas les informations relatives au type d'œil des patients actuels et enregistrés.

Ces modifications s'appliqueront la prochaine fois que le type d'œil modifié est sélectionné ou qu'un nouveau patient est défini.

---

---

---

---

**ATTENTION :** Les types d'œil du patient actuel ne correspondant pas aux paramètres définis dans l'écran Eye Types (Types d'œil) sont signalés par un astérisque (\*) dans les écrans Measure (Mesure) et Calculate (Calcul).

---

---

### Ajout d'un nouveau matériau de lentille

Avant de pouvoir utiliser un matériau de lentille dans la définition d'un type d'œil, ce matériau doit exister dans le tableau des matériaux de lentille.

Pour ajouter un nouveau matériau de lentille :

1. Tourner la molette, puis sélectionner le tableau Lens Materials (Matériaux de lentille). Le tableau est sélectionné lorsque sa bordure apparaît noire et épaisse.

Lens Materials
Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Reset Field to Factory
Reset All to Factory
More Settings...

**Figure 35** Sélection du tableau Lens Materials (Matériaux de lentille)

2. Appuyer sur la molette pour activer le tableau Lens Materials (Matériaux de lentille). Le tableau est activé lorsque sa bordure apparaît en pointillés, comme illustré à la Figure 36 ci-dessous.
3. Une fois le tableau activé, tourner la molette jusqu'à ce qu'une cellule vide de la colonne Material (Matériau) soit sélectionnée. La cellule est sélectionnée lorsque sa bordure apparaît noire et épaisse.
4. Activer la cellule en appuyant sur la molette.

Material		Default Eye Types		
Eye Types				
Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

Materials			
Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Reset Field    Reset All    More  
to Factory    to Factory    Settings...

**Figure 36** Sélection d'une cellule pour saisir un nouveau matériau de lentille

5. Entrer le nom du nouveau matériau de lentille.
6. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour enregistrer le nom du matériau et désactiver la cellule.

Enter material name
Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
[G]			

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Reset Field to Factory
Reset All to Factory
More Settings...

Figure 37 Saisie du nom du nouveau matériau de lentille

### Attribution d'une vitesse au nouveau matériau de lentille

Accutome A-Scan Plus est configuré en usine avec les vitesses du son par défaut des types de matériaux de lentille les plus courants. Accutome A-Scan Plus connaît la vitesse à utiliser avec chaque type d'œil. Chaque fois que cela est possible, utiliser les matériaux et les vitesses de lentille par défaut.

Si la vitesse d'un nouveau matériau de lentille doit être modifiée :

1. Tourner la molette, puis sélectionner la cellule Velocity (Vitesse) du nouveau matériau de lentille ajouté, indiquée par la bordure noire épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la cellule Velocity (Vitesse), signalée par la bordure en pointillés.
3. Entrer la valeur de la nouvelle vitesse.



4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt$  pour enregistrer la valeur de la vitesse et désactiver la cellule.
5. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt$  une deuxième fois pour désactiver le tableau Lens Materials (Matériaux de lentille).

Eye Type Name		Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Measured	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Measured	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Measured	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Measured	Aqueous	Vitreous
		Measured			
		Measured			
Aphakic	[none]	[none]			1532

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
Glass	60		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Reset Field    Reset All    More  
to Factory    to Factory    Settings

Figure 38 Ajout d'une nouvelle vitesse de matériau

### Ajout des informations relatives au nouveau type d'œil

1. Tourner la molette, puis sélectionner le tableau Eye Types (Types d'œil).
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt$  pour activer le tableau Eye Types (Types d'œil).
3. Dans le tableau Eye Types (Types d'œil), tourner la molette afin de sélectionner une cellule vide, signalée par une bordure épaisse et noire, en vue d'y saisir le nom du nouveau type d'œil.

Select eye type field Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
Glass	6040		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*not factory default]

Reset Field    Reset All    More  
to Factory    to Factory    Settings...

**Figure 39** Sélection de la cellule Eye Type Name (Nom du type d'œil)

4. Entrer le nom du nouveau type d'œil.
5. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer le nom du type d'œil et désactiver la cellule.

Enter custom eye type name Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Glass		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
Glass	6040		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*not factory default]

Reset Field to Factory Reset All to Factory More Settings

Figure 40 Ajout du nom du nouveau type d'œil

6. Dans le tableau Eye Types (Types d'œil), tourner la molette afin de sélectionner la cellule Lens (Lentille) associée au nom de type d'œil tout juste saisi.
7. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la cellule, signalée par la bordure en pointillés.

Select lens material Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Glass		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
Glass	6040		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*not factory default]

Reset Field    Reset All More  
to Factory    to Factory Settings

**Figure 41** Activation de la zone de sélection du nouveau matériau de lentille

8. Dans la cellule Lens (Lentille), tourner la molette afin de sélectionner un des matériaux de lentille prédéfinis. Dans l'exemple ci-dessous, Glass (Verre) est le nouveau matériau de lentille ajouté et sélectionné. (Si de nouveaux matériaux de lentille ont été précédemment ajoutés, ils devraient figurer dans cette liste.)
9. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer le matériau de lentille et désactiver la cellule.

Select lens material			Default Eye Types	
Eye Types				
Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Glass	Glass	Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

Materials			
Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
Glass	6040		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Reset Field    Reset All    More  
to Factory    to Factory    Settings

Figure 42 Matériau de lentille sélectionné

10. Dans le tableau Eye Types (Types d'œil), tourner la molette afin de sélectionner la cellule Lens Thickness (Épaisseur de lentille) associée au nom de type d'œil et à la lentille actuels.
11. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la cellule, signalée par la bordure en pointillés.
12. Si l'épaisseur de lentille peut être mesurée par ultrasons, l'entrée est renseignée par Measured (Mesurée). Si le champ Lens Thickness (Épaisseur de lentille) n'est pas renseigné par Measured (Mesurée) (et il est possible de mesurer l'épaisseur de lentille), appuyer sur le bouton X pour effacer l'épaisseur entrée et afficher la valeur Measured (Mesurée).
13. Si l'épaisseur de lentille ne peut pas être mesurée par ultrasons, entrer la valeur supposée pour ce type de lentille en tournant la molette. Dans l'exemple donné, l'épaisseur entrée est égale à 3.

Assumed Lens Thickness [mm]			Default Eye Types	
Eye Types				
Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Glass	Glass	3.00		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

Materials				
Lens		Anterior/Vitreous		
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]	
Phakic	1641	Aqueous	1532	
PMMA	2660	Vitreous	1532	
Silicone	980	Silicone Oil	980	
Acrylic	2120			
Glass	6040			

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]    [\*not factory default]

Reset Field    Reset All    More  
to Factory    to Factory    Settings...

Figure 43 Epaisseur de lentille entrée

14. Dans le tableau Eye Types (Types d'œil), tourner la molette afin de sélectionner la cellule AC (Chambre antérieure) associée au nom de type d'œil et à la lentille actuels.
15. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la cellule, signalée par la bordure en pointillés.
16. Dans la cellule AC (Chambre antérieure), tourner la molette afin de sélectionner un des matériaux de chambre antérieure prédéfinis. (Si de nouveaux matériaux de chambre antérieure ont été précédemment ajoutés, ils devraient figurer dans cette liste.)
17. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer le matériau de chambre antérieure sélectionné et désactiver la cellule.

Select chamber material Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Glass	Glass	3.00	Aqueous	
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		
Glass	6040		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*not factory default]

Reset Field to Factory Reset All to Factory More Settings

**Figure 44** Matériau de chambre antérieure sélectionné

18. Dans le tableau Eye Types (Types d'œil), tourner la molette afin de sélectionner la cellule VC (Chambre vitrée) associée au nom de type d'œil, à la lentille et à la chambre antérieure actuels.
19. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la cellule, signalée par la bordure en pointillés.
20. Dans la cellule VC (Chambre vitrée), tourner la molette afin de sélectionner un des matériaux de chambre vitrée prédéfinis. (Si de nouveaux matériaux de chambre vitrée ont été précédemment ajoutés, ils devraient figurer dans cette liste.)
21. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer le matériau de chambre vitrée sélectionné et désactiver la cellule.
22. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  une deuxième fois pour désactiver le tableau Lens Materials (Matériaux de lentille).

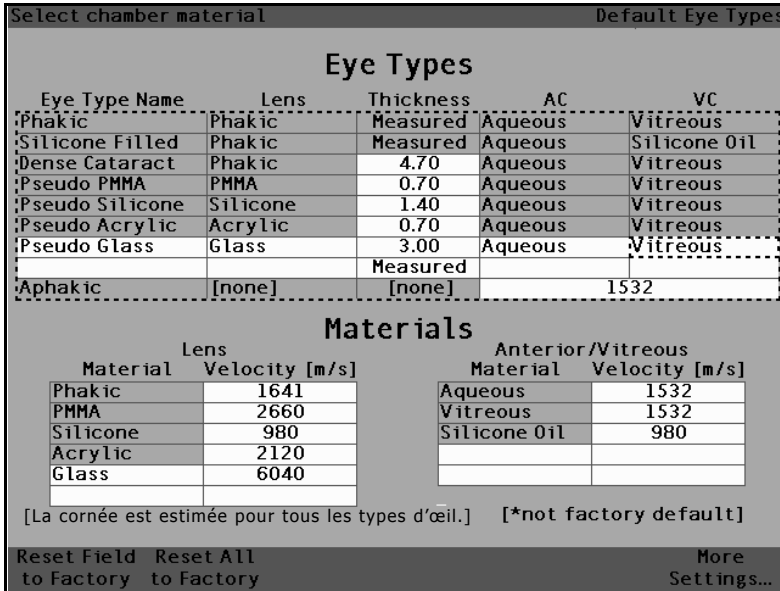


Figure 45 Matériau de chambre vitré sélectionné

**Options de menu de l'écran Eye Types (Types d'œil)**

Trois options de menu sont disponibles au bas de l'écran Eye Types (Types d'œil). Deux de ces options, Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ) et Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut), permettent de rétablir les informations relatives au type d'œil.

Toutes les données affichées dans un champ blanc de l'écran Eye Types (Types d'œil) peuvent être modifiées. La plupart de ces champs (à l'exclusion des champs vides pour l'ajout d'informations sur les types d'œil) contiennent les valeurs par défaut prédéfinies en usine.

**Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ)**

L'option Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ) permet de rétablir la valeur par défaut définie en usine de tout champ prédéfini sélectionné dans l'écran Eye Types (Types d'œil).



Si un champ prédéfini de l'écran Eye Types (Types d'œil) a été modifié ou est en cours de modification et l'utilisateur souhaite rétablir sa valeur par défaut :

1. Tourner la molette jusqu'à ce que le champ à réinitialiser soit sélectionné par une bordure noire et épaisse, comme illustré à la Figure 46 ci-dessous.

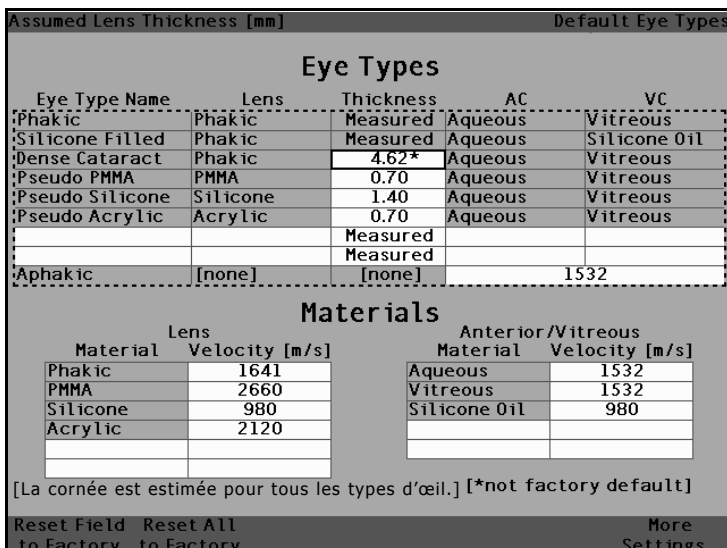


Figure 46 Champ non prédéfini en usine

2. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ).
3. Accutome A-Scan Plus affiche le message Are you sure? (Etes-vous sûr?), comme illustré à la Figure 47 ci-dessous. Il convient de sélectionner Cancel (Annuler) ou Yes (Oui).
4. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Yes (Oui). (Il est également possible d'appuyer sur le bouton de validation situé du côté droit du panneau avant.)

Assumed Lens Thickness [mm] Default Eye Types

### Eye Types

Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.62*	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

### Materials

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1641	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*not factory default]

Are you sure? X

Reset selected field to factory default Cancel ✓ Yes

Figure 47 Invite de réinitialisation du champ sélectionné

5. Accutome A-Scan Plus rétablit la valeur par défaut définie en usine du champ sélectionné, comme illustré à la Figure 48 ci-dessous.

Assumed Lens Thickness [mm]			Default Eye Types	
<b>Eye Types</b>				
Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.70	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532
<b>Materials</b>				
Lens		Anterior/Vitreous		
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]	
Phakic	1641	Aqueous	1532	
PMMA	2660	Vitreous	1532	
Silicone	980	Silicone Oil	980	
Acrylic	2120			
[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]			[*not factory default]	
Reset Field to Factory	Reset All to Factory		More Settings...	

Figure 48 Champ sélectionné réinitialisé

### Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut)

L'option Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut) permet de rétablir la valeur par défaut définie en usine de tous les champs prédéfinis dans l'écran Eye Types (Types d'œil).

Si plusieurs champs prédéfinis de l'écran Eye Types (Types d'œil) ont été modifiés et l'utilisateur souhaite rétablir leur valeur par défaut :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut).

Lens Materials				Default Eye Type	
<b>Eye Types</b>					
Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC	
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous	
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil	
Dense Cataract	Phakic	4.56*	Aqueous	Vitreous	
Pseudo PMMA	PMMA	0.65*	Aqueous	Vitreous	
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous	
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous	
		Measured			
		Measured			
Aphakic	[none]	[none]		1532	
<b>Materials</b>					
Lens		Anterior/Vitreous			
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]		
Phakic	1645*	Aqueous	1532		
PMMA	2660	Vitreous	1532		
Silicone	980	Silicone Oil	980		
Acrylic	2120				
[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [*not factory default]					
Reset Field to Factory				Reset All to Factory	
				More Settings..	

Figure 49 Champs non prédéfinis en usine affichés

2. Accutome A-Scan Plus affiche le message Are you sure? (Etes-vous sûr), comme illustré à la Figure 50 ci-dessous. L'utilisateur doit annuler l'opération ou poursuivre.
3. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Yes (Oui). (Il est également possible d'appuyer sur le bouton de validation situé du côté droit du panneau avant.)
4. Accutome A-Scan Plus rétablit la valeur par défaut définie en usine de tous les champs, comme illustré à la Figure 48 à la page 83.

Lens Materials			Default Eye Types	
Eye Types				
Eye Type Name	Lens	Thickness	AC	VC
Phakic	Phakic	Measured	Aqueous	Vitreous
Silicone Filled	Phakic	Measured	Aqueous	Silicone Oil
Dense Cataract	Phakic	4.56*	Aqueous	Vitreous
Pseudo PMMA	PMMA	0.65*	Aqueous	Vitreous
Pseudo Silicone	Silicone	1.40	Aqueous	Vitreous
Pseudo Acrylic	Acrylic	0.70	Aqueous	Vitreous
		Measured		
		Measured		
Aphakic	[none]	[none]		1532

Lens		Anterior/Vitreous	
Material	Velocity [m/s]	Material	Velocity [m/s]
Phakic	1645*	Aqueous	1532
PMMA	2660	Vitreous	1532
Silicone	980	Silicone Oil	980
Acrylic	2120		

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.]      [\*not factory default]

Are you sure? X      ✓

Reset ALL fields to factory default Cancel      Yes

**Figure 50** Invite de réinitialisation de tous les champs

**\*Remarque :** A ce stade, si l'utilisateur souhaite poursuivre le paramétrage des préférences, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option More Settings... (Autres paramètres...) ou appuyer une seconde fois sur le bouton de préférences dédié.

### More Settings (Autres paramètres)

L'écran de niveau supérieur Eye Types (Types d'œil) permet d'accéder au reste des options de préférence. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton au-dessous de l'option More Settings (Autres paramètres), Accutome A-Scan Plus affiche l'écran Setup (Configuration), comme illustré à la Figure 51 à la page 87.

## Champs de l'écran Setup (Configuration)

L'écran Setup (Configuration) permet de modifier les champs suivants :

- ❖ Print Title (Imprimer le titre)
- ❖ Printer (Imprimante)
- ❖ Serial Link (Liaison série)
- ❖ Serial Baud (Débit du port série)
- ❖ Delete Confirm (Confirmer la suppression)
- ❖ Contrast (Contraste)
- ❖ New Patient Defaults (Valeurs par défaut du nouveau patient), notamment Eye Type (Type d'œil), ID, Gain et Gates/Threshold (Plages/Seuil)
- ❖ Default K Index (Indice K par défaut)
- ❖ IOL Step (Incrément IOL) pour le tableau de calcul des puissances IOL
- ❖ Date
- ❖ Time (Heure)
- ❖ Auto Mode (Mode auto)

## Menu logiciel de l'écran Setup (Configuration)

Dans l'écran Setup (Configuration), les options de menu logicielles suivantes sont activées par les boutons correspondants :

- ❖ Sound On/Sound Off (Son activé/Son désactivé) – active et désactive le son de la qualité des mesures
- ❖ Restart On/Restart Off (Redémarrage activé/Redémarrage désactivé) – active et désactive le redémarrage automatique
- ❖ Scr Save On/Scr Save Off (Econ. d'écran activé/Econ. d'écran désactivé) – active et désactive l'affichage de l'économiseur d'écran au bout de 30 minutes d'inactivité
- ❖ Save Gates (Enregistrer les plages) – enregistre l'emplacement des plages/seuil tels qu'ils sont actuellement définis comme valeurs par défaut du nouveau patient
- ❖ About This Unit (A propos de cet appareil) – affiche l'écran About (A propos)

- ❖ Done... (Terminé...) – quitte l'écran Setup (Configuration) et retourne dans l'écran Eye Types (Types d'œil)

Eye type used for new patient Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud

Delete Confirm  Date  /  /

Contrast  Time  :  :

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON   Save Gates About

Sound OFF   This Unit... Done...

**Figure 51** *More Settings (Autres paramètres) – Ecran Setup (Configuration)*

### Définition de l'impression du titre

Accutome A-Scan Plus permet d'imprimer un titre sur chaque impression relative à un patient. Par exemple, il est possible d'imprimer le nom d'une clinique en haut de chaque page.

Pour définir l'impression d'un titre :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Print Title (Imprimer le titre), bordé d'un contour noir et épais.

Print Title		K Index		1.3375		
Printer	None	IOL Step	0.50	D		
Serial Link	Generic / Text Only					
Serial Baud	57600 8-N-1	Date	Y	M	D	
Delete Confirm	All	2003	/	03	/	07
Contrast	<input type="range"/>	Time	H	M	S	
		18	:	09	:	52
<b>New Patient Defaults</b>						
Eye Type	Dense Cataract	Auto Mode (S_)				
ID	<input type="text"/>	Sclera	On			
Gain	12 dB	Retina	Off			
Target	-0.25 D	Stable	Off			
Sound ON	Restart ON	Scr Save ON	Save Gates	About		
Sound OFF	Restart OFF	Scr Save OFF	Save Gates	This Unit...	Done...	

**Figure 52** Champ Print Title (Imprimer le titre) sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.



Enter title for printouts, such as c Clinic name Setup

Print Title

Printer

Serial Link

Serial Baud

Delete Confirm

Contrast

K Index

IOL Step  D

Date  /  /

Time  :  :

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 53** Champ Print Title (Imprimer le titre) activé

3. Dans le champ Print Title (Imprimer le titre), taper le titre à imprimer sur chaque document.

Enter title for printouts, such as c clinic name Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

**Figure 54** Saisie du titre à imprimer

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer le titre à imprimer entré et désactiver le champ.

Print Title <input type="text" value="Andersen Eye Clinic"/>		K Index <input type="text" value="1.3375"/>
Printer <input type="text" value="None"/>	IOL Step <input type="text" value="0.50"/> D	
Serial Link <input type="text" value="Generic / Text Only"/>		
Serial Baud <input type="text" value="57600 8-N-1"/>	Date <input type="text" value="2003"/> / <input type="text" value="03"/> / <input type="text" value="07"/>	
Delete Confirm <input type="text" value="All"/>	Time <input type="text" value="18"/> : <input type="text" value="21"/> : <input type="text" value="55"/>	
Contrast <input type="text"/>		
<b>New Patient Defaults</b>		
Eye Type <input type="text" value="Dense Cataract"/>	Auto Mode (S_) <input type="text"/>	
ID <input type="text"/>	Sclera <input type="text" value="On"/>	
Gain <input type="text" value="12"/> dB	Retina <input type="text" value="Off"/>	
Target <input type="text" value="-0.25"/> D	Stable <input type="text" value="Off"/>	
Sound ON <input type="checkbox"/> Restart ON <input type="checkbox"/> Scr Save ON <input type="checkbox"/>	Save Gates	About
Sound OFF <input type="checkbox"/> Restart OFF <input type="checkbox"/> Scr Save OFF <input type="checkbox"/>		This Unit... Done...

Figure 55 Impression du titre ajoutée

### Définition de l'imprimante

Pour obtenir des impressions optimales à partir de Accutome A-Scan Plus, il est recommandé de toujours utiliser une imprimante laser compatible avec HP LaserJet. Toutefois, Accutome A-Scan Plus propose de nombreuses options d'imprimante satisfaisant à la plupart des besoins d'impression. Les imprimantes disponibles sont les suivantes :

- ❖ HP LaserJet – cette imprimante fonctionne avec le pilote d'impression HP PCL 5.
- ❖ HP InkJet (Quality) [HP InkJet (qualité)] – l'imprimante fonctionne avec le pilote d'impression HP PCL 3 et imprime des images de qualité supérieure
- ❖ HP InkJet (Speed) [HP InkJet (vitesse)] – l'imprimante fonctionne avec le pilote d'impression HP PCL 3 et effectue les impressions rapidement

- ❖ None (Aucune) – aucune imprimante sélectionnée
- ❖ Generic / Text Only (Générique/Texte seulement) – pour toute imprimante non compatible avec HP PCL 5 ou HP PCL 3. Accutome imprimera le texte seulement.

Les deux pilotes d'imprimante graphique à jet d'encre HP InkJet (qualité) et HP InkJet (vitesse) impriment les données comme le pilote d'imprimante laser HP LaserJet, mais sur des imprimantes compatibles avec les appareils DeskJet. Quelques différences peuvent être observées dans l'impression des graphiques entre les imprimantes HP LaserJet et HP InkJet.

la version Qualité des pilotes HP InkJet imprime les formes d'onde à 300 ppp tandis que la version Vitesse les imprime à 150 ppp.

Pour définir l'imprimante :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Printer (Imprimante), bordé d'un contour noir et épais.

Printer Driver		Setup	
Print Title	<input type="text" value="Andersen Eye Clinic"/>	K Index	<input type="text" value="1.3375"/>
Printer	<input type="text" value="None"/>	IOL Step	<input type="text" value="0.50"/> D
Serial Link	<input type="text" value="Generic / Text Only"/>		
Serial Baud	<input type="text" value="57600 8-N-1"/>	Date	<input type="text" value="2003"/> / <input type="text" value="03"/> / <input type="text" value="08"/>
Delete Confirm	<input type="text" value="All"/>	Time	<input type="text" value="06"/> : <input type="text" value="24"/> : <input type="text" value="49"/>
Contrast	<input type="text"/>		
<b>New Patient Defaults</b>			
Eye Type	<input type="text" value="Dense Cataract"/>	Auto Mode (S_)	
ID	<input type="text"/>	Sclera	<input type="text" value="On"/>
Gain	<input type="text" value="12"/> dB	Retina	<input type="text" value="Off"/>
Target	<input type="text" value="-0.25"/> D	Stable	<input type="text" value="Off"/>
Sound ON	Restart ON	Scr Save ON	Save Gates
Sound OFF	Restart OFF	Scr Save OFF	About This Unit... Done...

**Figure 56** Champ Printer (Imprimante) sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Select Generic, PCL5, PCL3, or None Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 57 Champ Printer (Imprimante) activé**

3. Dans le champ Printer (Imprimante), tourner la molette afin de sélectionner l'une des options prédéfinies : HP LaserJet Compatible (Compatible HP LaserJet), HP InkJet (Speed) [HP InkJet (vitesse)], HP InkJet (Quality) [HP InkJet (qualité)], Generic / Text Only (Générique/Texte seulement) ou None (Aucune).

Select Generic, PCL5, PCL3, or None Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About

Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 58** Sélection de l'imprimante

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer l'imprimante sélectionnée et désactiver le champ.

Printer Driver		Setup											
Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3375										
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.50 D										
Serial Link	Generic / Text Only												
Serial Baud	57600 8-N-1	Date	Y / M / D 2003 / 03 / 08										
Delete Confirm	All	Time	H : M : S 06 : 29 : 02										
Contrast	<input type="text"/>												
<b>New Patient Defaults</b>													
Eye Type	Dense Cataract												
ID	<input type="text"/>												
Gain	12	dB											
Target	-0.25	D											
		<table border="1"> <tr> <td colspan="2">Auto Mode</td> </tr> <tr> <td>(S)</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sclera</td> <td>On</td> </tr> <tr> <td>Retina</td> <td>Off</td> </tr> <tr> <td>Stable</td> <td>Off</td> </tr> </table>		Auto Mode		(S)		Sclera	On	Retina	Off	Stable	Off
Auto Mode													
(S)													
Sclera	On												
Retina	Off												
Stable	Off												
Sound ON	Restart ON	Scr Save ON	Save Gates										
Sound OFF	Restart OFF	Scr Save OFF	About This Unit... Done...										

Figure 59 Nouvelle imprimante sélectionnée

## Définition de la liaison série

Accutome A-Scan Plus intègre un port série pour le transfert de données de Accutome A-Scan Plus vers un PC. Ce port peut être lié à une application de traitement de texte sur le PC. Une fois les données texte disponibles sur l'ordinateur, celles-ci peuvent être utilisées dans plusieurs applications. Le format des données est identique à la sortie du pilote d'imprimante Generic/ Text Only (Générique/Texte seulement).

Trois options sont disponibles pour la liaison série :

- ❖ Generic/ Text Only (Générique/Texte seulement)
- ❖ Text with Data (Texte avec données)
- ❖ None (Aucun)

Une fois la liaison série activée, les données dans l'écran en cours sont envoyées lorsque l'utilisateur appuie sur la touche Print (Imprimer). Si la liaison série et l'imprimante sont toutes deux activées, les données seront imprimées et envoyées au port série.



L'application qui reçoit les données sur le PC et le débit du port série doivent être réglés à l'identique. L'utilisateur peut sélectionner le débit de 9600, 19200, 38400, 57600 ou 115200 bauds pour la liaison série. Le réglage en usine par défaut est de 38400.

Les paramètres de communication de la liaison série sont les suivants : 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt (aucune parité) et contrôle de flux matériel. Ces paramètres sont généralement représentés par 8-N-1. 8-N-1 est la définition la plus courante des périphériques série.

### Pilote de texte avec données

Le pilote de liaison série Text with Data (Texte avec données) envoie les données relatives aux formes d'onde après l'impression au format Text Only (Texte seulement) standard des données patient. Un exemple est illustré à la Figure 60 à la page 98. Les données relatives aux formes d'onde sont séparées par des tabulations pour en faciliter l'utilisation dans Microsoft Excel. Les données envoyées pour chaque forme d'onde comprennent des paramètres (gain, méthode, mode, date et heure), les emplacements des plages, les emplacements de tissus et les mesures des yeux droit et gauche.

Measurements	AXL	ACD	Lens	VCD	Date	Time	Gain	Method	Mode
Eye									
OD	21.24	3.89	4.70	12.65	2003/03/07	11:27:17	20	Immersion	Auto (SR)
OD	21.27	3.84	4.70	12.73	2003/03/07	11:27:37	20	Immersion	Auto (SR)
OD	21.19	3.84	4.70	12.65	2003/03/07	11:27:38	20	Immersion	Auto (SR)
OD	21.26	3.92	4.70	12.64	2003/03/07	11:27:54	20	Immersion	Auto (SR)
OD	21.15	3.80	4.70	12.65	2003/03/07	11:31:13	20	Immersion	Auto (SR)
OS	20.88				2003/03/07	11:31:18	20	Immersion	Auto (SR)
OS	20.74				2003/03/07	11:31:21	20	Immersion	Auto (SR)
OS	20.80				2003/03/07	11:31:22	20	Immersion	Auto (SR)
OS	20.80				2003/03/07	11:31:22	20	Immersion	Auto (SR)
OS	20.83				2003/03/07	11:31:23	20	Immersion	Auto (SR)
Data Parameters									
Points	4096								
Levelb	256								
Rate	50000000								
Gate Locations									
Eye									
OD	1	182	Ant Lens	1067	Retina	1067	191	Threshold	
OD	2	182	Post Lens	1067	191				
OD	3	182		1067	191				
OD	4	182		1067	191				
OD	5	182		1067	191				
OS	1	0		1067	191				
OS	2	23		1090	191				
OS	3	26		1093	191				
OS	4	26		1093	191				
OS	5	5		1072	191				
Tissue Locations									
Eye									
OD	1	278	Ant Lens	1390	Retina	1390			
OD	2	290	Post Lens	1407					
OD	3	286		1398					
OD	4	289		1393					
OD	5	281		1423					
OS	1	63		1427					
OS	2	76		1430					
OS	3	75		1427					
OS	4	72		1427					
OS	5	64		1421					
Measurement Data									
OD 1	OD 2	OD 3	OD 4	OD 5	OS 1	OS 2	OS 3	OS 4	OS 5
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

printed data removed here for brevity...

Figure 60 Impression des données série

Pour définir la liaison série :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Serial Link (Liaison série), bordé d'un contour noir et épais.

Serial port data Link driver Setup

Print Title Andersen Eye Clinic K Index 1.3375

Printer HP LaserJet Compatible IOL Step 0.50 D

Serial Link **Generic / Text Only**

Serial Baud 57600 8-N-1 Date Y 2003 / M 03 / D 08

Delete Confirm All Time H 06 : M 33 : S 58

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type Dense Cataract

ID

Gain 12 dB

Target -0.25 D

Auto Mode (S\_)

Sclera On

Retina Off

Stable Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About This Unit... Done...

Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF

Figure 61 Champ Serial Link (Liaison série) sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

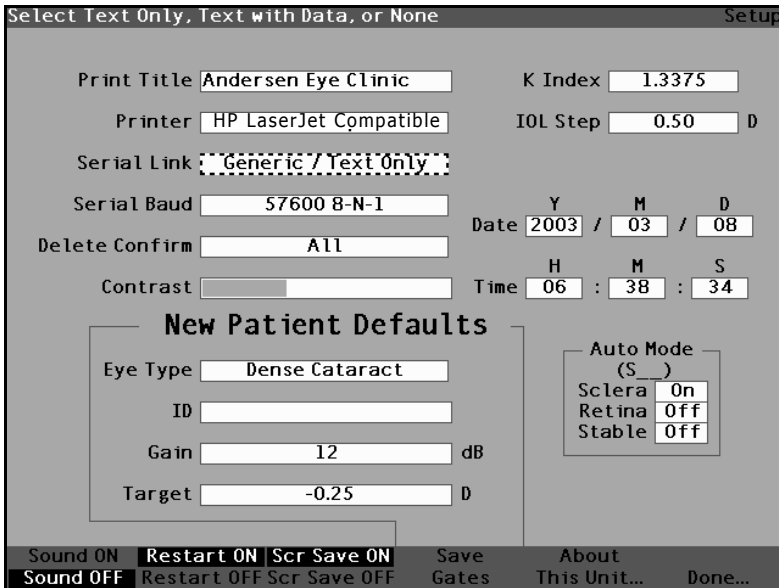


Figure 62 Champ Serial Link (Liaison série) activé

3. Dans le champ Serial Link (Liaison série), tourner la molette pour sélectionner une des options prédéfinies : Generic / Text Only (Générique/Texte seulement), Text with Data (Texte avec données) ou None (Aucun). L'application à laquelle est connecté le port série doit être capable de recevoir du texte. Accutome A-Scan Plus transmet uniquement du texte.

Select Text Only, Text with Data, or None Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 63** Sélection de la liaison série

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer la liaison série sélectionnée et désactiver le champ.

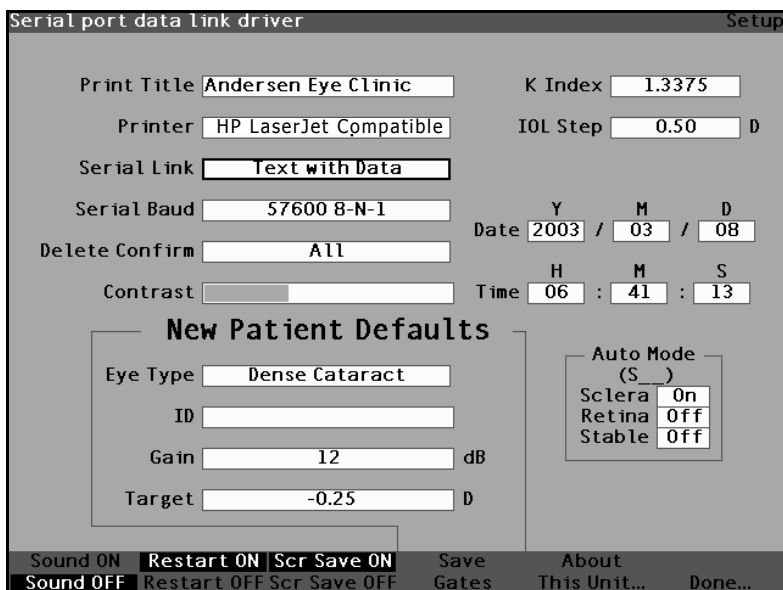


Figure 64 Nouvelle liaison série sélectionnée

### Définition du débit du port série

Accutome A-Scan Plus permet de définir le débit auquel seront transférées les données du port série à l'ordinateur. Le débit défini en usine est de 38400 bauds. Les débits disponibles sont les suivants :

- ❖ 9600 8-N-1
- ❖ 19200 8-N-1
- ❖ 38400 8-N-1
- ❖ 57600 8-N-1
- ❖ 115200 8-N-1

8-N-1 à la fin de chaque débit indique les paramètres de communication : 1 bit de départ, 8 bits de données, 1 bit d'arrêt (aucune parité).

Pour définir le débit du port série :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Serial Baud (Débit du port série), bordé d'un contour noir et épais.

Serial port communication parameters Setup

Print Title Andersen Eye Clinic K Index 1.3375

Printer HP LaserJet Compatible IOL Step 0.50 D

Serial Link Text with Data

Serial Baud 57600 8-N-1

Delete Confirm All

Contrast [Slider]

Date 2003 / 03 / 08

Time 06 : 43 : 04

**New Patient Defaults**

Eye Type Dense Cataract

ID [Field]

Gain 12 dB

Target -0.25 D

Auto Mode (S\_)

Sclera On

Retina Off

Stable Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About This Unit... Done...

Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF

Figure 65 Champ Serial Baud (Débit du port série) sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Select 9600, 19200, 38400, 57600, or 115200 Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 66** Champ Serial Baud (Débit du port série) activé

3. Dans le champ Serial Baud (Débit du port série), tourner la molette pour sélectionner une des options prédéfinies : 9600 8-N-1, 19200 8-N-1, 38400 8-N-1, 57600 8-N-1 ou 115200 8-N-1.



Select 9600, 19200, 38400, 57600, or 115200 Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About

Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 67** Sélection du débit du port série

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le débit du port série sélectionné et désactiver le champ.

Serial port communication parameters Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud

Delete Confirm  Date  /  /

Contrast  Time  :  :

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 68** Nouveau débit du port série sélectionné

### Définition de la confirmation de la suppression

Le champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) permet de définir les invites affichées par Accutome A-Scan Plus lorsque l'utilisateur s'apprête à supprimer une fiche patient, une IOL ou toute autre information enregistrée. En d'autres termes, lorsque l'utilisateur s'apprête à supprimer une information, Accutome A-Scan Plus l'invitera ou non à confirmer la suppression.

Pour définir le champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Delete Confirm (Confirmer la suppression), bordé d'un contour noir et épais.

Delete Confirmation Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera

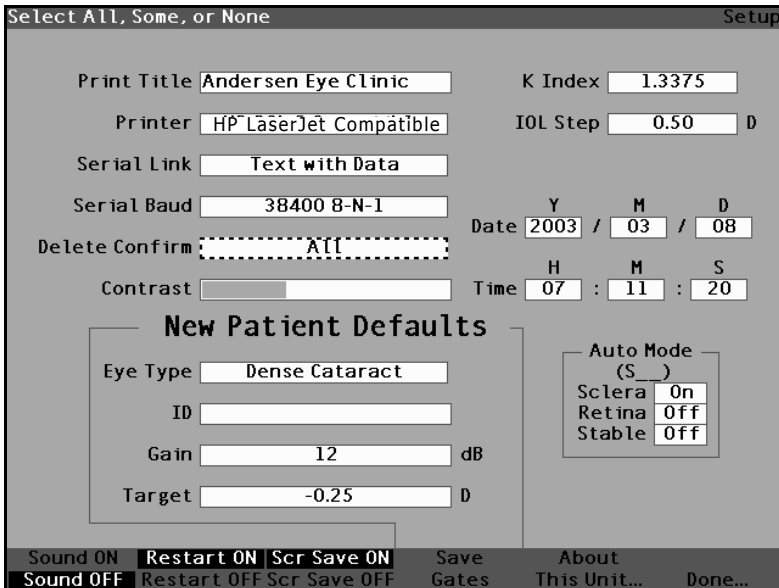
Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 69** Champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\surd$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.



**Figure 70 Champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) activé**

3. Dans le champ Delete Confirm (Confirmer la suppression), tourner la molette pour sélectionner une des options prédéfinies : All (Toujours), Some (Parfois) ou None (Jamais).

Si le champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) est réglé sur All (Toujours) ou Some (Parfois) (et à moins que l'option de confirmation soit réglée sur None (Jamais)), Accutome A-Scan Plus invitera l'utilisateur à confirmer la suppression dans les cas suivants :

- ❖ Start New Patient (Nouveau patient)
- ❖ Reset All to Factory (Rétablir toutes les valeurs par défaut) [écran Eye Types (Types d'œil)]
- ❖ Delete All Results (Supprimer tous les résultats) [écran IOL Personalization (Personnaliser IOL)]

- ❖ Reset Gates/Threshold to Factory (Rétablir les plages/seuil par défaut) [écran Setup (Configuration)]

En outre, lorsque le champ Delete Confirm (Confirmer la suppression) est réglé sur All (Toujours) (à moins que l'option de confirmation ne soit réglée sur None (Jamais) ou Some (Parfois)), la confirmation est obligatoire :

- ❖ Reset Field to Factory (Rétablir la valeur par défaut du champ) [écran Eye Types (Types d'œil)]
- ❖ Delete IOL (Supprimer IOL) [écran IOL Groups (Groupes IOL)]
- ❖ Delete Result (Supprimer le résultat) [écran IOL Personalization (Personnaliser IOL)]
- ❖ Delete Patient (Supprimer le patient) [écran Patient Records (Fiches patient)]

Select ALL, Some, or None Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud

Delete Confirm:  Date  /  /

Contrast  Time  :  :

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 71** Sélection de la valeur dont la suppression doit être confirmée

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer la confirmation de la suppression sélectionnée et désactiver le champ.

The screenshot shows the 'Delete Confirmation' screen with the following fields and values:

- Print Title: Andersen Eye Clinic
- Printer: HP LaserJet Compatible
- Serial Link: Text with Data
- Serial Baud: 38400 8-N-1
- Delete Confirm: Some
- Contrast: [Slider]
- K Index: 1.3375
- IOL Step: 0.50 D
- Date: 2003 / 03 / 08
- Time: 09 : 19 : 44
- New Patient Defaults:
  - Eye Type: Dense Cataract
  - ID: [Empty]
  - Gain: 12 dB
  - Target: -0.25 D
- Auto Mode (S...):
  - Sclera: On
  - Retina: Off
  - Stable: Off
- Bottom Bar: Sound ON, Restart ON, Scr Save ON, Save Gates, About This Unit..., Done...

Figure 72 Nouvelle confirmation de suppression saisie

### Réglage du contraste

Il peut s'avérer nécessaire de régler le contraste car la définition du contraste optimal varie selon l'angle de visualisation et la température. La fonction Contrast (Contraste), disponible dans l'écran Setup (Configuration), permet de régler le contraste de l'écran de l'instrument.

**\*Remarque :** Le contraste peut être réglé à tout moment, dans n'importe quel écran, en appuyant sur le bouton Preferences (Préférences) et en le maintenant enfoncé pendant que l'on tourne la molette.

Pour régler le contraste de l'écran Accutome A-Scan Plus :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Contrast (Contraste), bordé d'un contour noir et épais.

The screenshot shows a 'Screen Contrast' setup window. The 'Contrast' field is highlighted with a thick black border. The window contains the following fields and values:

- Print Title: Andersen Eye Clinic
- Printer: HP LaserJet Compatible
- Serial Link: Text with Data
- Serial Baud: 38400 8-N-1
- Delete Confirm: Some
- K Index: 1.3375
- IOL Step: 0.50 D
- Date: 2003 / 03 / 08
- Time: 09 : 22 : 45
- Contrast: (highlighted field)
- New Patient Defaults:
  - Eye Type: Dense Cataract
  - ID: (empty)
  - Gain: 12 dB
  - Target: -0.25 D
- Auto Mode (S\_) settings:
  - Sclera: On
  - Retina: Off
  - Stable: Off

At the bottom, there are buttons for 'Sound ON', 'Restart ON', 'Scr Save ON', 'Save Gates', 'About This Unit...', and 'Done...'. A second row of buttons shows 'Sound OFF', 'Restart OFF', 'Scr Save OFF'.

Figure 73 Champ Contrast (Contraste) sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Adjust screen contrast Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  Y /  M /  D

Delete Confirm  Time  H :  M :  S

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 74 Champ Contrast (Contraste) activé**

- Une fois le champ Contrast (Contraste) activé, tourner la molette pour régler le contraste blanc/ gris de l'écran. La proportion de gris par rapport au blanc est indiquée dans le champ Contrast (Contraste) par une barre grise, qui augmente ou décroît à mesure que le contraste est réglé.



Adjust screen contrast Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date     
 2003 / 03 / 08

Delete Confirm  Time     
 09 : 27 : 46

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)  
 Sclera   
 Retina   
 Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 75 Réglage du contraste**

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le contraste modifié et désactiver le champ.

Screen Contrast		Setup	
Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3375
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.50 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y M D 2003 / 03 / 08
Delete Confirm	Some	Time	H M S 09 : 31 : 39
Contrast	<input type="text"/>		
<b>New Patient Defaults</b>			
Eye Type	Phakic	Auto Mode (S)	
ID	<input type="text"/>	Sclera	On
Gain	12 dB	Retina	Off
Target	-0.25 D	Stable	Off
Sound ON Restart ON Scr Save ON		Save Gates About	
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF		This Unit... Done...	

Figure 76 Contraste réglé

### Définition du type d'œil par défaut du patient

Accutome A-Scan Plus propose une définition de type d'œil par défaut de sorte que, chaque fois qu'un nouveau patient est défini, il ne soit pas nécessaire de sélectionner un type d'œil. Lors de la définition d'un nouveau patient, le type d'œil affiché dans l'écran Measure (Mesure) est le type d'œil sélectionné par défaut dans l'écran Setup (Configuration).

Pour modifier le type d'œil par défaut :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Default Eye Type (Type d'œil par défaut), bordé d'un contour noir et épais.

Eye type used for new patient Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 77** Champ du type d'œil par défaut sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Select default eye type Setup

Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3375
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.50 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y M D 2003 / 03 / 08
Delete Confirm	Some	Time	H M S 10 : 21 : 39
Contrast	<input type="text"/>		

**New Patient Defaults**

Eye Type	Dense Cataract
ID	<input type="text"/>
Gain	12 dB
Target	-0.25 D

Auto Mode (S\_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 78** Champ du type d'œil par défaut sélectionné

3. Dans le champ du type d'œil par défaut, tourner la molette pour sélectionner un des types d'œil prédéfinis, comme illustré à la Figure 79 ci-dessous.

Select default eye type Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud

Delete Confirm

Contrast

Date  /  /

Time  :  :

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera	<input type="text" value="On"/>
Retina	<input type="text" value="Off"/>
Stable	<input type="text" value="Off"/>

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 79** Nouveau type d'œil par défaut sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le type d'œil par défaut sélectionné et désactiver le champ.

Eye type used for new patient Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 80** Type d'œil par défaut modifié

### Définition de l'ID par défaut

Accutome A-Scan Plus permet d'afficher un ID par défaut chaque fois qu'un nouveau patient va être défini. Par exemple, il est possible d'afficher le nom d'un médecin ou d'une clinique comme ID par défaut.

Pour définir un ID par défaut :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ ID par défaut, bordé d'un contour noir et épais.

Default ID used for new patient Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 81** Champ ID par défaut sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Enter Default ID Setup

Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3375
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.50 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y 2003 / M 03 / D 08
Delete Confirm	Some	Time	H 10 : M 31 : S 30
Contrast	<input type="text"/>		

**New Patient Defaults**

Eye Type	Phakic
ID	<input type="text"/>
Gain	12 dB
Target	-0.25 D

Auto Mode (S\_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 82 Champ ID par défaut activé

3. Dans le champ ID par défaut, entrer l'ID par défaut.



Enter Default ID Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  Y /  M /  D

Delete Confirm  Time  H :  M :  S

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S...)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 83** Saisie de l'ID par défaut

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer l'ID par défaut entré et désactiver le champ.

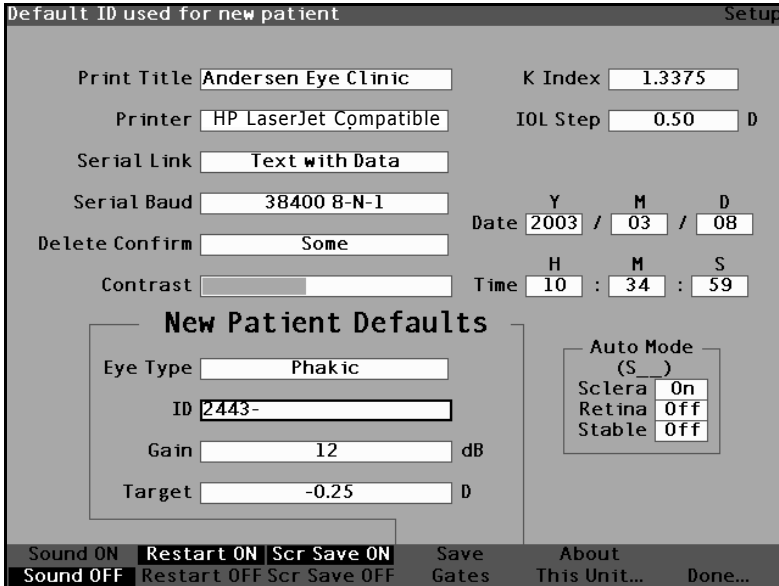


Figure 84 ID par défaut ajouté

### Définition du gain par défaut

Le paramètre Gain par défaut permet de régler le gain ultrasons du nouveau patient. Il est possible de régler le gain de toute forme d'onde dans l'écran Mesure (Mesure) mais, lorsque la valeur du gain est réglée dans l'écran Setup (Configuration), cette valeur s'applique par défaut à tous les nouveaux patients. Le gain peut être réglé dans la plage de 0 dB à 20 dB par incréments de 1 dB.

Pour régler le gain :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Gain, bordé d'un contour noir et épais.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Default Gain used for new patient Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S )

Sclera


Retina

Stable

Sound ON  Restart ON  Scr Save ON  Save Gates  About

Sound OFF  Restart OFF  Scr Save OFF  This Unit... Done...

**Figure 85** Champ Gain par défaut sélectionné

3. Tourner la molette pour sélectionner une des valeurs de gain prédéfinies ou entrer manuellement la nouvelle valeur. Le gain est réglable de 0 à 20 dB, par incréments de 1 dB.
4. Lorsque le gain est réglé sur le niveau approprié, appuyer sur la molette ou sur le bouton , afin d'enregistrer cette valeur et désactiver le champ.

Default Gain used for new patient Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 86** Champ Gain par défaut modifié

### Définition de la réfraction cible

Lors du calcul des puissances IOL, il convient d'entrer la réfraction cible souhaitée. Accutome A-Scan Plus permet de spécifier la réfraction cible par défaut la plus courante pour les patients. Il est également possible de modifier la réfraction cible par patient.

Pour définir la réfraction cible :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Target (Cible) dans la section New Patient Defaults (Valeurs par défaut du nouveau patient), bordé d'un contour noir et épais.

Default post-op target refraction Setup

Print Title	<input type="text" value="Andersen Eye Clinic"/>	K Index	<input type="text" value="1.3375"/>
Printer	<input type="text" value="HP LaserJet Compatible"/>	IOL Step	<input type="text" value="0.50"/> D
Serial Link	<input type="text" value="Text with Data"/>		
Serial Baud	<input type="text" value="38400 8-N-1"/>	Date	<input type="text" value="2003"/> / <input type="text" value="03"/> / <input type="text" value="08"/>
Delete Confirm	<input type="text" value="Some"/>	Time	<input type="text" value="11"/> : <input type="text" value="41"/> : <input type="text" value="25"/>
Contrast	<input type="text"/>		

**New Patient Defaults**

Eye Type	<input type="text" value="Phakic"/>	Auto Mode (S_) Sclera <input type="text" value="On"/> Retina <input type="text" value="Off"/> Stable <input type="text" value="Off"/>
ID	<input type="text" value="2443-"/>	
Gain	<input type="text" value="10"/> dB	
Target	<input type="text" value="-0.25"/> D	

Sound ON **Restart ON** **Scr Save ON** Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 87 Champ Target (Cible) sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Enter default post-op target refraction Setup

Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3375
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.50 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y M D 2003 / 03 / 08
Delete Confirm	Some	Time	H M S 11 : 42 : 42
Contrast	<input type="text"/>		

**New Patient Defaults**

Eye Type	Phakic
ID	2443-
Gain	10 dB
Target	-0.25 D

Auto Mode (S\_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 88** Champ Target (Cible) activé

- Une fois le champ Target (Cible) activé, tourner la molette jusqu'à atteindre la valeur appropriée ou taper la valeur cible sur le clavier.

Enter default post-op target refraction Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 89 Réglage de la valeur cible**

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer la valeur cible réglée et désactiver le champ.

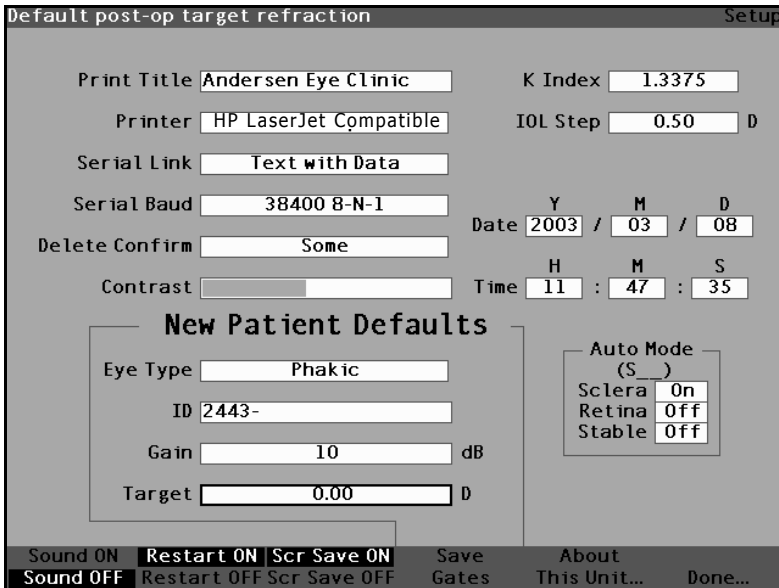


Figure 90 Valeur cible réglée

### Définition de l'indice K

L'indice de réfraction du kératomètre, utilisé pour convertir le rayon de la cornée en puissance en dioptrie n'est pas identique pour tous les kératomètres. En Amérique du Nord, la plupart des unités ont un indice de réfraction de 1,3375. Les kératomètres européens ont un indice de réfraction de 1,3315. Le réglage en usine par défaut est de 1,3375.

La valeur de l'indice K est uniquement utilisée lors de la saisie des valeurs du kératomètre en dioptrie. Les valeurs K peuvent être saisies dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL) ainsi que dans l'écran Personalize IOL (Personnaliser IOL). L'indice K associé aux entrées en dioptrie n'est pas explicitement illustré. Lorsqu'une valeur du kératomètre est saisie en dioptries, l'indice K par défaut est copié à partir de l'écran Setup (Configuration). Si l'indice K d'une entrée est différent de celui défini par défaut dans l'écran Setup (Configuration),



un astérisque (\*) apparaît à côté de cette entrée. Pour modifier ou afficher l'indice K, modifier ou saisir de nouveau l'entrée en dioptrie. Accutome A-Scan Plus invite l'utilisateur à entrer les indices K par défaut et actuels et à spécifier celui qu'il souhaite associer à l'entrée.

Pour définir l'indice K :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ K Index (Indice K), bordé d'un contour noir et épais.

Default keratometer index of refraction (nc) Setup

Print Title Andersen Eye Clinic K Index 1.3375

Printer HP LaserJet Compatible IOL Step 0.50 D

Serial Link Text with Data

Serial Baud 38400 8-N-1 Date 2003 / 03 / 08

Delete Confirm Some Time 12 : 35 : 33

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type Phakic

ID 2443-

Gain 10 dB

Target 0.00 D

Auto Mode (S )

Sclera On

Retina Off

Stable Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About

Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 91 Champ K Index (Indice K) sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Enter keratometer index of refraction (nc) Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 92 Champ K Index (Indice K) activé

3. Tourner la molette pour régler l'indice K ou taper manuellement la nouvelle valeur. La valeur maximale est 1,5000 et la valeur minimale 1,2500.

Enter keratometer index of refraction (nc) Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 93 Réglage de l'indice K**

4. Lorsque l'indice K est correct, appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$ , afin d'enregistrer la valeur réglée et désactiver le champ.

Default keratometer index of refraction (nc) Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S )

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 94 Champ K Index (Indice K) réglé

### Définition de l'incrément IOL

Accutome A-Scan Plus permet de modifier l'incrément de dioptrie utilisé lors du calcul des puissances IOL.

Pour régler l'incrément IOL :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ IOL Step (Incrément IOL), bordé d'un contour noir et épais.

IOL calculation power table step size Setup

Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3315
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.50 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	2003 / 03 / 08
Delete Confirm	Some	Time	12 : 47 : 28
Contrast	<input type="range"/>		

**New Patient Defaults**

Eye Type	Phakic
ID	2443-
Gain	10 dB
Target	0.00 D

Auto Mode (S \_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 95 Champ IOL Step (Incrément IOL) sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Enter IOL calculation power table step size Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera	<input type="text" value="On"/>
Retina	<input type="text" value="Off"/>
Stable	<input type="text" value="Off"/>

Sound ON  Restart ON  Scr Save ON  Save Gates  About This Unit... Done...

Sound OFF  Restart OFF  Scr Save OFF

**Figure 96** Champ IOL Step (Incrément IOL) activé

3. Tourner la molette pour sélectionner une des valeurs d'incrément prédéfinies ou entrer manuellement la nouvelle valeur. La puissance IOL est réglable de 0,05 D à 5,00 D par incréments de 0,05 D.

Enter IOL calculation power table step size Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 97 Réglage de l'incrément IOL**

4. Lorsque l'incrément IOL est réglé sur la valeur appropriée, appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$ , afin d'enregistrer cette valeur et désactiver le champ.

IOL calculation power table step size Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S )

Sclera

Retina

Stable

Sound ON  Restart ON  Scr Save ON  Save Gates  About

Sound OFF  Restart OFF  Scr Save OFF  This Unit...  Done...

Figure 98 Incrément IOL réglé

## Réglage de la date et de l'heure

L'écran Mesure (Mesure) affiche la date et l'heure auxquelles une forme d'onde est capturée. La première fois que Accutome A-Scan Plus est configuré, il est possible de régler la date et l'heure comme approprié selon le fuseau horaire. La date et l'heure sont divisées en trois champs distincts. Régler chaque champ individuellement. La date est réglée au format suivant : Y (A, année), M (mois) et D (J, jour). L'heure est réglée au format suivant : H (heure), M (minute) et S (seconde). Dans l'exemple ci-dessous, la date du jour est réglée.

Pour régler la date et l'heure :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Day (Jour), bordé d'un contour noir et épais.



Day		Setup	
Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3315
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.35 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y 2003 / M 03 / D 08
Delete Confirm	Some	Time	H 13 : M 04 : S 37
Contrast	<input type="range"/>		
<b>New Patient Defaults</b>			
Eye Type	Phakic	Auto Mode (S_)	
ID	2443-	Sclera	On
Gain	10 dB	Retina	Off
Target	0.00 D	Stable	Off
Sound ON	Restart ON	Scr Save ON	Save Gates
Sound OFF	Restart OFF	Scr Save OFF	About This Unit... Done...

**Figure 99** Champ Day (Jour) sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Enter day (1 to 31) Setup

Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3315
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.35 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y M D 2003 / 03 / 08
Delete Confirm	Some	Time	H M S 13 : 06 : 03
Contrast	<input type="text"/>		

**New Patient Defaults**

Eye Type	Phakic
ID	2443-
Gain	10 dB
Target	0.00 D

Auto Mode (S\_)

Sclera	On
Retina	Off
Stable	Off

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 100 Champ Day (Jour) activé

- Une fois le champ Day (Jour) activé, tourner la molette jusqu'à atteindre le jour approprié ou taper celui-ci sur le clavier.

Enter day (1 to 31) Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode (S\_)

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About

Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 101 Réglage du jour**

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer le jour réglé et désactiver le champ.

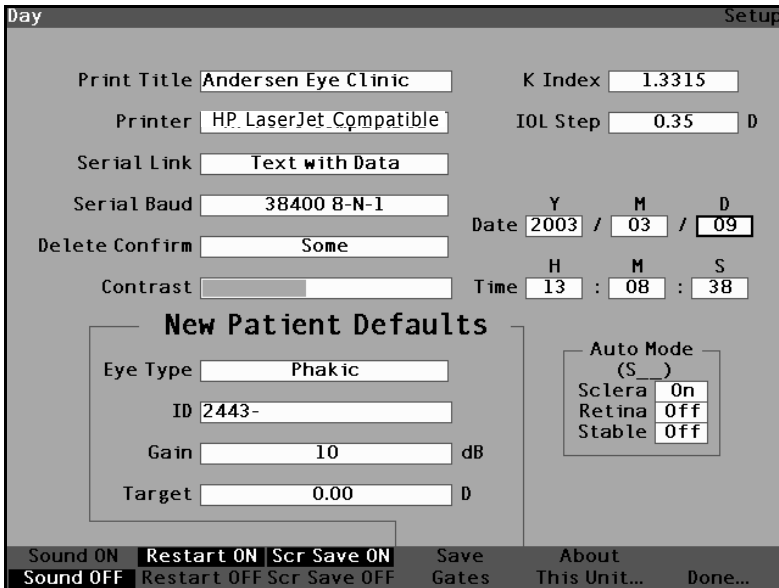


Figure 102 Jour réglé

5. Le cas échéant, procéder de la même manière pour régler les champs M (Mois) et D (Jour) de la date.
6. Si nécessaire, procéder de la même manière pour régler les champs H (Heure), M (Minute) et S (Secondes) de l'heure.

### Définition du mode automatique

Accutome A-Scan Plus permet de définir le mode de mesure automatique en spécifiant le mode de prise automatique d'une mesure. Trois critères sont disponibles à cette fin. Chacun peut être activé ou désactivé dans l'écran Setup (Configuration). Ces critères sont les suivants :

- ❖ Sclera (Sclère) – capture automatique à la détection d'une sclère
- ❖ Retina (Rétine) – capture automatique à la détection de la rétine

- ❖ Stable – capture automatique déterminée par la stabilité d'une mesure

Le réglage du mode automatique est représenté dans le menu logiciel de l'écran Mesure (Mesure) par l'option Auto (SRS), où (SRS) désigne Sclera (Sclère), Retina (Rétine), Stable. La première lettre de la fonction activée remplace SRS, sinon un caractère réservé '\_' est affiché.

Sclera (Sclère) est sélectionné par défaut. Par conséquent, l'option est représentée par Auto (S\_\_). Une sclère doit renvoyer un écho distinct après la rétine, au-dessus du seuil. Entre la rétine et la sclère, le signal doit être inférieur au seuil.

L'option Retina (Rétine), représentée par Auto (\_R\_), doit commencer sur la ligne de base, ne doit comporter avant aucune donnée supérieure à 10 % du seuil (sur 1,5 mm) et doit augmenter de façon radicale.

L'option Stable, représentée par Auto (\_\_S), signifie que la mesure doit être comprise dans une plage de tolérance pendant un certain temps.

**\*Remarque :** *Il n'est pas recommandé de définir le mode automatique Stable pour les mesures prises à l'aide de la méthode Contact. Les variations de mesures résultant des mouvements de la main ou de l'œil peuvent compliquer le verrouillage requis en mode auto stable.*

**\*Remarque :** *Le son, s'il est activé, signale la qualité des mesures par rapport aux réglages actuels du mode auto, y compris lors de l'utilisation du mode de capture manuel.*

Pour spécifier le mode auto :

1. Dans l'écran Setup (Configuration), tourner la molette pour sélectionner le champ Sclera (Sclère) du mode auto, indiqué par une bordure noire et épaisse.

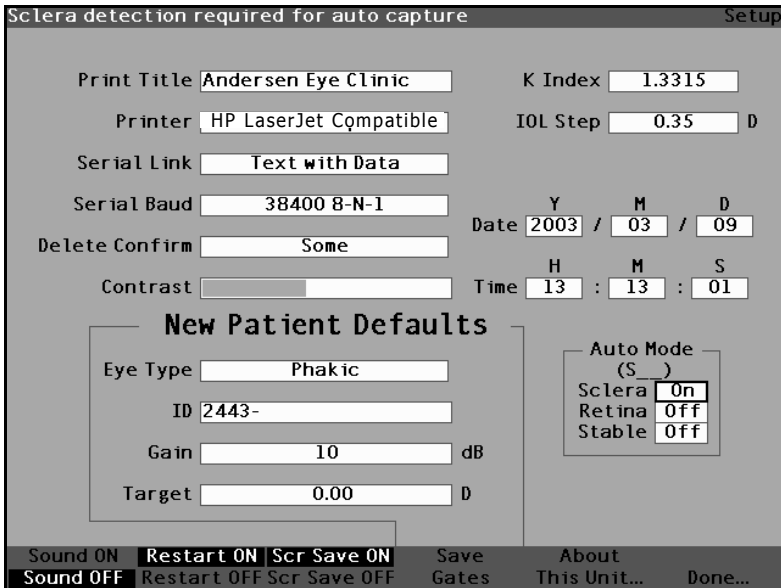


Figure 103 Mode auto Sclera (Sclère) sélectionné

2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

Select On or Off Setup

Print Title	<input type="text" value="Andersen Eye Clinic"/>	K Index	<input type="text" value="1.3315"/>
Printer	<input type="text" value="HP LaserJet Compatible"/>	IOL Step	<input type="text" value="0.35"/> D
Serial Link	<input type="text" value="Text with Data"/>		
Serial Baud	<input type="text" value="38400 8-N-1"/>	Date	<input type="text" value="2003"/> / <input type="text" value="03"/> / <input type="text" value="09"/>
Delete Confirm	<input type="text" value="Some"/>	Time	<input type="text" value="13"/> : <input type="text" value="15"/> : <input type="text" value="24"/>
Contrast	<input type="text"/>		

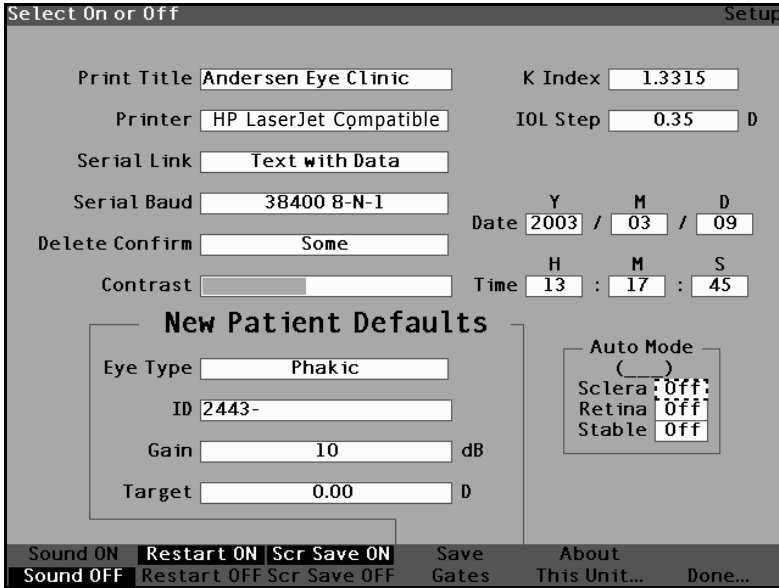
**New Patient Defaults**

Eye Type	<input type="text" value="Phakic"/>	Auto Mode (S) : Sclera : <input type="text" value="On"/> Retina : <input type="text" value="Off"/> Stable : <input type="text" value="Off"/>
ID	<input type="text" value="2443-"/>	
Gain	<input type="text" value="10"/> dB	
Target	<input type="text" value="0.00"/> D	

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 104 Champ Sclera (Sclère) du mode auto activé

- Une fois le champ Sclera (Sclère) activé, tourner la molette jusqu'à ce que Off (Désactivé) s'affiche. Le mode automatique ne sera plus déclenché à la détection d'une sclère.



**Figure 105** *Modification du mode auto – Désactivation de l'option Sclera (Sclère)*

4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer l'option Sclera (Sclère) réglée et désactiver le champ.



Sclera detection required for auto capture Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  /  /

Delete Confirm  Time  :  :

Contrast

### New Patient Defaults

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode  
( )

Sclera

Retina

Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
 Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

**Figure 106 Mode auto – Option Sclera (Sclère) désactivée**

1. Pour définir le déclenchement du mode auto en fonction de la qualité du signal rétinien, tourner la molette pour sélectionner le champ Retina (Rétine).
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Tourner la molette pour remplacer Off (Désactivé) par On (Activé).
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer l'option Retina (Rétine) réglée et désactiver le champ.
5. Pour définir le déclenchement du mode auto à la détection d'une mesure stable, tourner la molette pour sélectionner le champ Stable.
6. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

7. Tourner la molette pour remplacer Off (Désactivé) par On (Activé).
8. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer l'option Stable réglée et désactiver le champ.

Select On or Off Setup

Print Title  K Index

Printer  IOL Step  D

Serial Link

Serial Baud  Date  Y /  M /  D

Delete Confirm  Time  H :  M :  S

Contrast

**New Patient Defaults**

Eye Type

ID

Gain  dB

Target  D

Auto Mode  
( S )  
Sclera   
Retina   
Stable

Sound ON Restart ON Scr Save ON Save Gates About  
Sound OFF Restart OFF Scr Save OFF This Unit... Done...

Figure 107 Mode auto – Option Stable sélectionnée

9. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer l'option Stable activée et désactiver le champ.

Stable readings required for auto capture		Setup	
Print Title	Andersen Eye Clinic	K Index	1.3315
Printer	HP LaserJet Compatible	IOL Step	0.35 D
Serial Link	Text with Data		
Serial Baud	38400 8-N-1	Date	Y 2003 / M 03 / D 09
Delete Confirm	Some	Time	H 13 : M 23 : S 36
Contrast	<input type="range"/>		
<b>New Patient Defaults</b>			
Eye Type	Phakic	Auto Mode ( S ) Sclera <input type="checkbox"/> Off Retina <input type="checkbox"/> Off Stable <input type="checkbox"/> On	
ID	2443-		
Gain	10 dB		
Target	0.00 D		
Sound ON	Restart ON	Scr Save ON	Save Gates
Sound OFF	Restart OFF	Scr Save OFF	About This Unit... Done...

**Figure 108** Mode auto déclenché à la détection d'une mesure stable

10. Sélectionner et désactiver ou activer tous les critères du mode auto jusqu'à définir correctement le mode de capture automatique d'une mesure.

### Sound On/Sound Off (Son activé/Son désactivé)

L'option Sound On/Sound Off (Son activé/Son désactivé) bascule entre les deux modes. Lorsque l'option Sound On (Son activé) est sélectionnée, un bip est émis pendant la mesure. Lorsque l'option Sound Off (Son désactivé) est sélectionnée, aucun bip n'est émis pendant la mesure.

Le signal sonore est un bip constant émis lorsque la sonde entre en contact avec l'œil. La fréquence de ce bip augmente à mesure que la forme d'onde se rapproche de la forme acceptable, en fonction des critères associés en mode automatique (voir la section « Définition du mode automatique » à la page 140 de ce manuel).

### **Restart On/Restart Off (Redémarrage activé/ Redémarrage désactivé)**

L'option Restart On/Restart Off (Redémarrage activé/Redémarrage désactivé) bascule entre les deux modes et invite Accutome, lorsqu'il est utilisé en mode automatique, à redémarrer automatiquement la prise de mesures après une capture réussie ou à arrêter après chaque capture réussie.

Si l'option Restart On (Redémarrage activé) est sélectionnée, Accutome A-Scan Plus redémarre automatiquement pour cinq captures automatiques au maximum. Si l'option Restart Off (Redémarrage désactivé) est sélectionnée, Accutome A-Scan Plus s'arrête après chaque capture.

### **Scr Save On/Scr Save Off (Econ. d'écran activé/ Econ. d'écran désactivé)**

L'option Scr Save On/Scr Save Off (Econ. d'écran activé/Econ. d'écran désactivé) bascule entre les deux modes et affiche ou non l'économiseur d'écran.

Cette fonction permet de protéger l'écran LCD contre toute usure superflue. Lorsque l'économiseur d'écran est activé et si Accutome A-Scan Plus n'est pas utilisé pendant 30 minutes, l'instrument affiche l'économiseur d'écran et l'écran devient noir.

Si l'option Scr Save On (Econ. d'écran activé) est sélectionnée, l'économiseur d'écran s'affiche lorsque l'instrument n'est pas utilisé. Si l'option Scr Save Off (Econ. d'écran désactivé) est sélectionnée, l'économiseur d'écran ne s'affiche pas du tout.

Pour rétablir l'écran une fois l'économiseur d'écran affiché, appuyer sur n'importe quelle touche. Celle-ci n'apportera aucune modification mais l'écran sera réaffiché.

## Enregistrement et rétablissement des plages et du seuil par défaut définis en usine

Il est possible, après un certain temps passé à utiliser Accutome A-Scan Plus, que l'utilisateur se rende compte qu'il doit fréquemment régler une ou plusieurs plages et seuils. Dans ce cas, il peut enregistrer les réglages de ces paramètres par défaut. Lors de l'enregistrement des plages et seuil, les emplacements de ces paramètres actuels deviennent les emplacements par défaut du nouveau patient.

Pour enregistrer les réglages des plages/seuil comme valeurs par défaut :

1. Après avoir réglé les plages de la forme d'onde actuelle dans l'écran Measure (Mesure), revenir à l'écran Setup (Configuration) (appuyer sur le bouton Preferences (Préférences), More Settings (Autres paramètres...)). Pour plus d'informations, voir la section « Réglage des plages/seuil » à la page 167 de ce manuel.
2. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Save Gates (Enregistrer les plages). Accutome A-Scan Plus affiche un message en haut de l'écran, indiquant que l'utilisateur a enregistré l'emplacement actuel des plages et du seuil comme réglages par défaut.

Pour rétablir les plages et le seuil définis par défaut en usine :

1. Appuyer sur le bouton Save Gates (Enregistrer les plages) et le maintenir enfoncé pendant 1 seconde environ. Le système invite l'utilisateur à confirmer l'opération.

### About This Unit (A propos de cet appareil)

Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton au-dessous de l'option About This Unit... (A propos de cet appareil...), Accutome A-Scan Plus affiche un autre écran, About This Unit (A propos de cet appareil), comme illustré à la Figure 109 ci-dessous. Cet écran s'affiche à titre d'information seulement et indique la version du logiciel et du programme d'amorce, ainsi que l'état de la sonde. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton au-dessous de l'option Done.. (Terminé...), il retourne à l'écran More Settings (Autres paramètres).

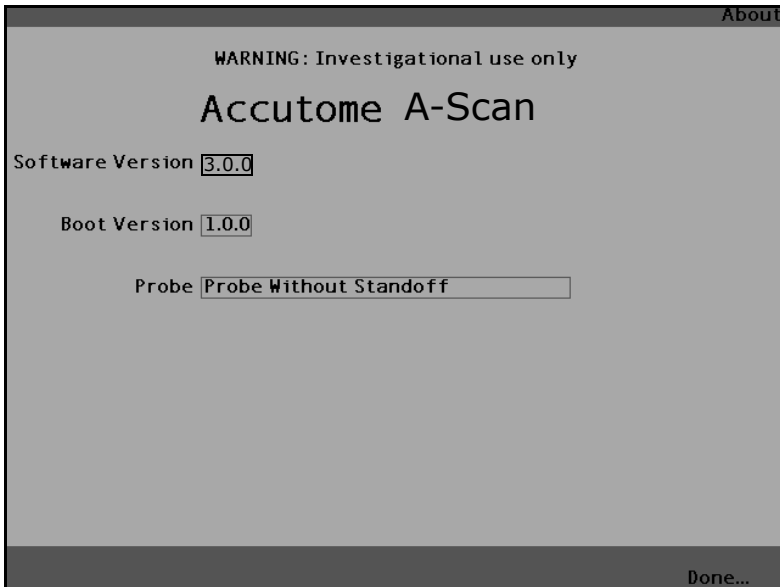


Figure 109 Ecran About This Unit (A propos de cet appareil)

**\*Remarque :** Si la configuration est terminée, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé). L'écran Eye Types (Types d'œil) s'affiche de nouveau.

# 6

## Exécution des mesures

### Introduction

Accutome A-Scan Plus est très facile à utiliser et intègre des fonctions avancées qui permettent d'obtenir des mesures optimales.

Accutome A-Scan Plus prend les mesures en envoyant un signal dans l'œil par le biais de la sonde ultrasons. Le signal capture l'écho des différentes parties de l'œil (cornée, cristallin, rétine) et renvoie un signal à travers la sonde. Le signal renvoyé est converti et affiché en tant que forme d'onde du patient. Accutome A-Scan Plus examine chacun des échos de la forme d'onde et calcule les mesures d'un écho à l'autre. Toutes les mesures sont ensuite affichées dans l'écran Measure (Mesure). Le nombre d'échos détectés est déterminé par le type d'œil sélectionné par l'utilisateur, notamment Phakic (Phaque), Aphakic (Aphaque) et Pseudophakic (Pseudoaphaque).

Cinq formes d'onde peuvent être capturées pour chaque œil. Elles peuvent être passées en revue et les portes d'échantillonnage ajustées après capture afin de garantir l'exactitude des mesures.

Accutome A-Scan Plus propose plusieurs options permettant à l'utilisateur d'obtenir des mesures exactes. Celles-ci comprennent la prise en charge des méthodes Contact ou Immersion, des vitesses individuelles, la capture automatique de mesures, le contrôle de gain, les réglages manuel et automatique des portes d'échantillonnage et la fonction de zoom.

Pendant la prise de mesure, l'instrument émet un signal sonore indiquant le contact, la qualité du signal et la capture.

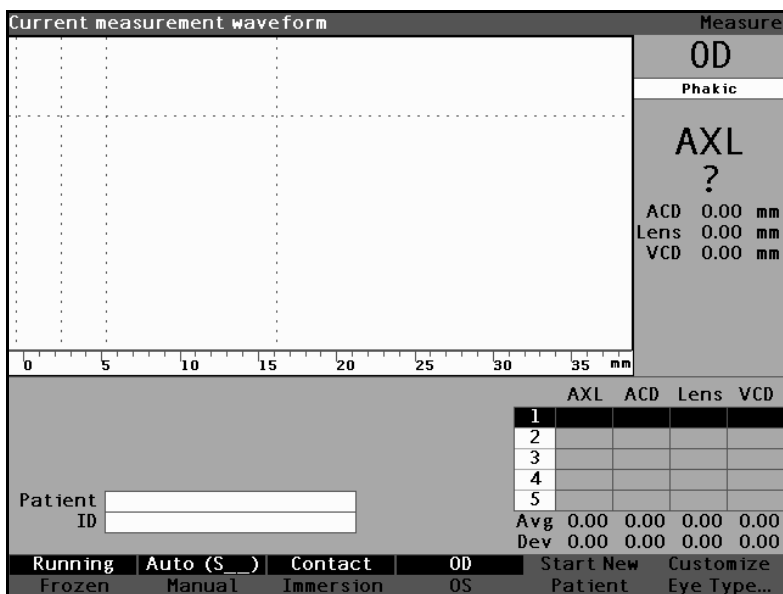
Ce chapitre décrit le contrôle, la capture et la révision des formes d'onde.

**Ecran Mesure (Mesure)**

Lors de la mise sous tension de Accutome A-Scan Plus, l'écran Mesure (Mesure) s'affiche, comme illustré à la Figure 110 ci-dessous. Cet écran peut être affiché à tout moment, en appuyant sur le bouton de mesure situé du côté droit du panneau avant ou sur la pédale.

Lors de la mise sous tension de l'instrument ou de la définition d'un nouveau patient, tous les paramètres sont réglés sur les valeurs prédéfinies. Le type d'œil, le gain, les portes d'échantillonnage/seuil et l'ID du patient sont définis comme déterminés dans l'écran Setup (Configuration). Le champ de nom du patient et toutes les mesures sont effacés.

Le mode de capture (automatique ou manuel) et la méthode de couplage de la sonde (contact ou immersion) restent réglés comme définies par l'utilisateur pour la dernière fois lorsque Accutome A-Scan Plus est mis hors tension.



**Figure 110** Affichage des paramètres actuels dans l'écran Mesure (Mesure)



### Informations affichées dans l'écran Mesure (Mesure)

L'écran Mesure (Mesure) affiche de manière continue la longueur axiale, la valeur ACD, l'épaisseur du cristallin et les dimensions des corps vitrés pour le patient en cours.

Dans l'angle supérieur gauche de l'écran est affichée la forme d'onde du patient en cours. Dans l'affichage de la forme d'onde, sont indiqués les plages de temps et le seuil d'amplitude permettant de contrôler la capture et la mesure des formes d'onde.

Au-dessous de la forme d'onde se trouve une échelle en millimètres (mm) qui indique l'emplacement des échos détectés dans l'œil. Juste à droite de la forme d'onde actuelle se trouve l'indicateur de l'œil en cours, OD ou OS, et le type d'œil associé. Au-dessous du type d'œil sont indiqués la longueur axiale, la valeur ACD, l'épaisseur de lentille et les dimensions des corps vitrés actuelles de la forme d'onde actuelle. Ces valeurs changeront à mesure que des mesures sont prises ou les paramètres de la forme d'onde modifiés.

Dans l'angle inférieur gauche sont indiqués le nom et l'ID du patient. Dans l'angle inférieur droit sont affichées les mesures de l'œil actuellement sélectionné du patient.

### Options de menu logicielles

L'écran Mesure (Mesure) affiche un des deux menus logiciels au bas de l'écran ; le menu principal ou le menu de contrôle des formes d'onde.

Le menu de contrôle des formes d'onde s'affiche lorsque la forme d'onde est activée. Sinon, c'est le menu principal qui s'affiche.

Le menu principal de l'écran Mesure (Mesure) comprend les options de menu logicielles suivantes au bas de l'écran :

- ❖ Running/Frozen (Continu/Gelé) – bascule entre la forme d'onde capturée en cours et gelée

- ❖ Auto ( \_ \_ \_ )/Manual (Auto ( \_ \_ \_ )/Manuel) – bascule entre les mode automatique et manuel de capture des formes d'onde du patient
- ❖ Contact/Immersion – bascule entre les méthodes de couplage de la sonde Contact et Immersion
- ❖ OD/OS (OD/OG) – bascule entre l'œil droit (OD) et l'œil gauche (OS). Si OD ou OS est sélectionné, les formes d'onde de l'œil correspondant sont affichées. OD/OS doit être défini en conséquence avant de capturer les formes d'onde.
- ❖ Start New Patient (Nouveau patient) – efface les informations et les mesures relatives au patient actuel, et réinitialise les valeurs par défaut du gain, de la plage et de l'ID.
- ❖ Customize Eye Type... (Personnaliser le type d'œil...) – affiche l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) dans lequel peut être personnalisée ou révisée la définition du type d'œil du patient actuel. Les types d'œil personnalisés sont associés au patient actuel uniquement et ne sont pas disponibles pour les autres patients. Il est possible de modifier de façon définitive les types d'œil dans l'écran Eye Types (Types d'œil).

### Définition d'un nouveau patient

Il est possible de définir un nouveau patient dans l'écran Measure (Mesure), Calculate IOL (Calculer IOL) ou Patient Records (Fiches patient). Lorsqu'un nouveau patient est commencé, Accutome A-Scan Plus efface toutes les informations relatives au patient précédent et rétablit les valeurs par défaut des champs Gain, Gate (Plage) et ID.

Après avoir commencé un nouveau patient, sélectionner l'œil à mesurer, OD ou OS, et vérifier son type.

## Définition du type d'œil

Lors de sa configuration en usine, Accutome A-Scan Plus est doté de types d'œil prédéfinis et de vitesses spécifiques à ces types d'œil. Les types d'œil définis en usine et leurs caractéristiques sont décrits ci-dessous, suivis des instructions relatives à la modification des types d'œil en fonction de chaque patient.

## Types d'œil

Les types d'œil suivants sont prédéfinis en usine :

- ❖ Phakic (Phaque) – paramètre pour la plupart des patients.
- ❖ Silicone Filled (Rempli de silicone) – Œil phaqué dont le corps vitré est rempli de silicone.
- ❖ Dense Cataract (Cataracte avancée) – Sélectionner ce paramètre si une cataracte avancée empêche la mesure de l'épaisseur du cristallin.
- ❖ Aphakic (Aphaque) – Patient sans lentille, lentille non mesurée ou estimée.
- ❖ Pseudo PMMA – Patient avec IOL PMMA pseudophaque
- ❖ Pseudo Silicone – Patient avec IOL silicone pseudophaque
- ❖ Pseudo Acrylic (Pseudo acrylique) – Patient avec IOL acrylique pseudophaque

**\*Remarque :** *Tous les types d'œil, notamment aphaques, ont une cornée supposée de 0,55 mm à une vitesse de 1641 m/s. Cette supposition est prise en compte dans la mesure de la valeur ACD.*

## Matériaux et vitesses des types d'œil

Les tableaux ci-dessous indiquent les types d'œil prédéfinis et définissent les matériaux et les vitesses de chaque type d'œil.

Tableau 2 Types d'œil

Nom du type d'œil	Lentille	Epaisseur	AC	VC
Phaque	Phaque	Mesuré	Aqueux	Vitré
Rempli de silicone	Phaque	Mesuré	Aqueux	Huile de silicone
Cataracte avancée	Phaque	4,70	Aqueux	Vitré
Pseudo PMMA	PMMA	0,70	Aqueux	Vitré
Pseudo silicone	Silicone	1,40	Aqueux	Vitré
Pseudo acrylique	Acrylique	0,70	Aqueux	Vitré
Aphaque	[aucun]	[aucun]	1532	

Tableau 3 Matériaux et vitesses de lentilles

Matériau	Vitesse [m/s]
Phaque	1641
PMMA	2660
Silicone	980
Acrylique	2120

Tableau 4 Matériaux et vitesse des chambres antérieure/vitrée

Matériau	Vitesse [m/s]
Aqueux	1532
Vitré	1532
Huile de silicone	980

### Définition du type d'œil

Il est possible que le type de l'œil droit ou gauche ne corresponde pas à la préférence par défaut proposée par Accutome A-Scan Plus.

Pour définir le type d'œil :

1. Dans l'écran Measurement (Mesure), tourner la molette afin de sélectionner le type d'œil, dans l'angle supérieur droit de l'écran. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse. (Voir Figure 111 ci-dessous.)

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+E pour sélectionner le type d'œil suivant directement à partir du clavier. Il est possible d'appuyer sur CTRL+MAJ+E pour sélectionner le type d'œil précédemment directement à partir du clavier.

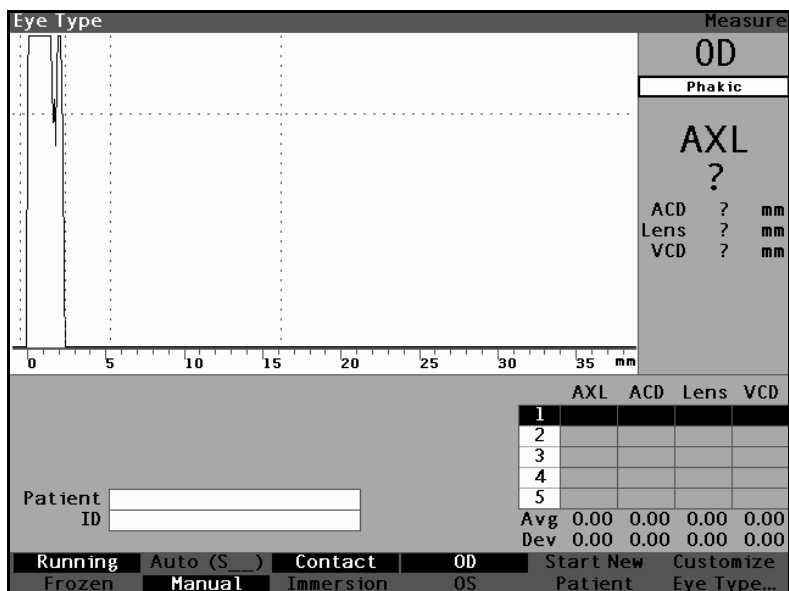


Figure 111 Type d'œil sélectionné

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés. (Voir Figure 112 ci-dessous.)

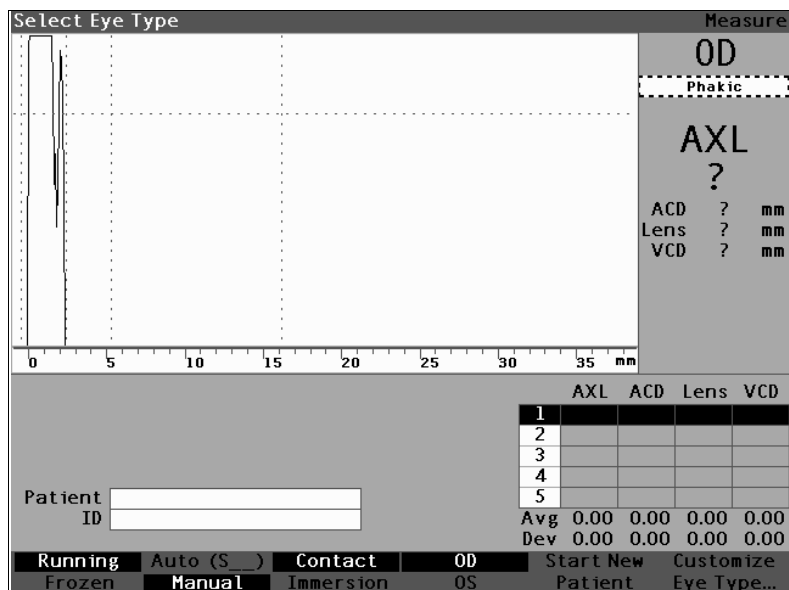



Figure 112 Type d'œil activé

3. Dans le champ Eye Type (Type d'œil), tourner la molette pour parcourir la liste des types d'œil. Sélectionner le type d'œil approprié. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  pour enregistrer le nouveau type d'œil.

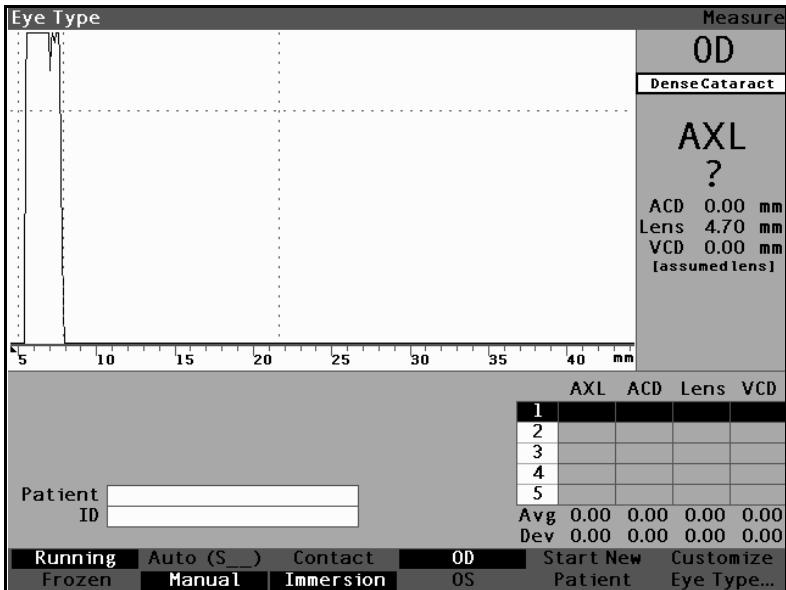


Figure 113 Type d'œil modifié

**Méthodes d'application de la sonde**

Accutome A-Scan Plus prend en charge deux méthodes différentes d'application de la sonde à la cornée : contact et immersion.

Sélectionner la méthode à utiliser en appuyant sur le bouton de menu logiciel Contact/Immersion.

**Immersion**

Accutome A-Scan Plus facilite l'utilisation de la méthode Immersion. Cette méthode augmente la précision en permettant la détection directe de l'écho sur la cornée et en éliminant la compression de l'ACD associée à la méthode Contact.

La méthode d'application de la sonde par immersion est utilisée conjointement avec une coquille Prager ou Hansen et un liquide d'immersion. Lors de l'utilisation de la méthode Immersion, la sonde doit être placée à une distance comprise entre 5 et 14,5 mm au-dessus de la cornée.



## Contact

La méthode Contact permet d'appliquer la sonde directement sur la cornée anesthésiée.

---

---

**ATTENTION :** Lors de l'utilisation de cette méthode, il convient de veiller à minimiser la compression de la cornée. La compression de la cornée entraîne une réduction de la longueur axiale et affecte les calculs IOL.

---

---

## Modes de capture

Accutome A-Scan Plus propose deux méthodes de prise des mesures : automatique (ou Auto) et manuel. Le mode automatique permet à l'instrument de déterminer, sur la base des critères définis par l'utilisateur, la prise d'une mesure. Le mode manuel permet à l'utilisateur de déterminer la prise d'une mesure.

### Auto Mode (Mode auto)

En mode Auto, Accutome A-Scan Plus utilise la définition de mesure automatique configurée dans les préférences de l'appareil.

L'utilisateur peut définir le mode de mesure automatique en spécifiant la manière dont une mesure est prise automatiquement. Trois critères sont disponibles à cette fin. Chacun peut être activé ou désactivé dans l'écran Setup (Configuration). Ces critères sont les suivants :

- ❖ Sclera (Sclère) – capture automatique à la détection d'une sclère
- ❖ Retina (Rétine) – capture automatique à la détection de la rétine
- ❖ Stable – capture automatique déterminée par la stabilité d'une mesure

Le réglage du mode automatique est représenté dans le menu logiciel de l'écran Measure (Mesure) par l'option Auto (SRS), où (SRS) désigne Sclera (Sclère), Retina (Rétine), Stable. La première lettre de la fonction activée remplace SRS, sinon un caractère réservé « \_ » est affiché.

Sclera (Sclère) est sélectionné par défaut. Par conséquent, l'option est représentée par Auto (S\_\_). Une sclère doit renvoyer un écho distinct après la rétine, au-dessus du seuil. Entre la rétine et la sclère, le signal doit être inférieur au seuil.

L'option Retina (Rétine), représentée par Auto (\_R\_), doit commencer sur la ligne de base, ne doit comporter avant aucune donnée supérieure à 10 % du seuil (sur 1,5 mm) et doit augmenter de façon radicale.

L'option Stable, représentée par Auto (\_\_S), signifie que la mesure doit être comprise dans une plage de tolérance pendant un certain temps.

**\*Remarque :** *Pour plus d'informations sur le réglage du mode Auto, consulter la « Définition du mode automatique » à la page 140 de ce manuel.*

La fonction de redémarrage est un autre aspect du mode Auto défini dans la configuration de Accutome A-Scan Plus. Si la fonction Restart (Redémarrage) est réglée sur ON (Activé) et moins de cinq mesures ont été prises, le mode Auto redémarre la mesure après une prise automatique. La fonction de redémarrage est disponible dans l'écran Setup (Configuration), en appuyant sur le bouton des préférences, puis sur l'option de menu logicielle More Settings... (Autres paramètres...) ou en appuyant deux fois sur le bouton des préférences.

**\*Remarque :** *Pour plus d'informations sur le réglage du mode Auto, consulter la « Restart On/Restart Off (Redémarrage activé/Redémarrage désactivé) » à la page 148 de ce manuel.*

## Mode manuel

En mode manuel, l'utilisateur peut déterminer si une forme d'onde est correcte et la capturer manuellement.

## Capture d'une forme d'onde

Il est possible de « geler » ou de capturer la forme d'onde avec la pédale optionnelle ou en appuyant sur le bouton au-dessous de l'option Run/Frozen (Continu/Gelé) ou sur le bouton de mesure dans l'angle supérieur droit.

## Utilisation de la pédale

Pour capturer une forme d'onde, il suffit d'appuyer sur la pédale. Accutome A-Scan Plus passe de Running (Continu) à Frozen (Gelé).

## Utilisation du bouton Running/Frozen (Continu/Gelé)

Pour capturer une forme d'onde, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Running/Frozen (Continu/Gelé). Accutome A-Scan Plus passe de Running (Continu) à Frozen (Gelé).

## Utilisation du bouton de mesure

Pour capturer une forme d'onde, appuyer sur le bouton de mesure dans l'angle supérieur droit. Accutome A-Scan Plus passe de Running (Continu) à Frozen (Gelé).

## Sélection d'une mesure

Après la prise de mesures, il est possible de revenir en arrière afin de passer en revue une des formes d'onde capturées. Pour sélectionner une mesure antérieure, il est possible d'utiliser la molette et le bouton, ou la pédale.

## Sélection d'une mesure avec la molette

Pour sélectionner une mesure à l'aide de la molette :

1. Dans l'écran Measurement (Mesure), tourner la molette afin de sélectionner le tableau des mesures situé dans l'angle inférieur droit de l'écran. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\surd$  pour activer le tableau, signalé par la bordure en pointillés. (Voir Figure 114.)

3. Dans le tableau des mesures, tourner la molette pour parcourir la liste des mesures. Il suffit également de taper le numéro de la mesure (1 à 5) sur le clavier. La mesure activée est mise en évidence par du texte blanc sur fond noir.

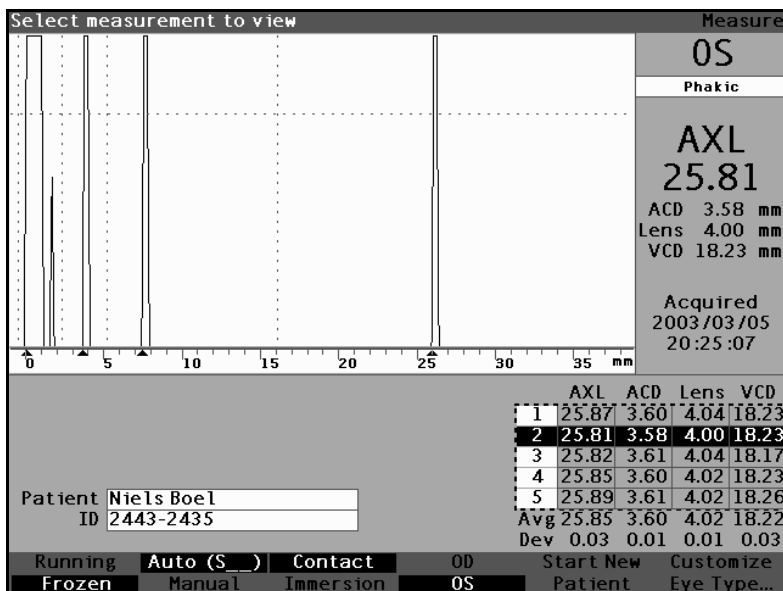


Figure 114 Mesure sélectionnée

### Sélection d'une mesure à l'aide du menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde)

Le menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde) s'affiche au bas de l'écran Mesure (Mesure) lorsque la zone de la forme d'onde est activée.

Pour sélectionner une mesure à l'aide du menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde) :

1. Dans l'écran Measurement (Mesure), tourner la molette pour sélectionner la zone de la forme d'onde. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse.

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la zone de la forme d'onde, signalée par la bordure en pointillés. (Voir Figure 115 ci-dessous.) Les options logicielles du menu principal dans l'écran Mesure (Mesure) sont remplacées par les options du menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde).

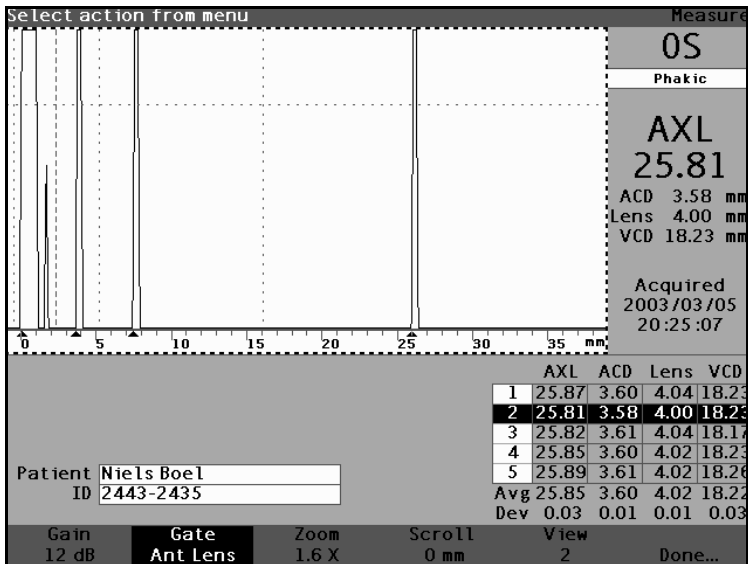


Figure 115 *Mesure activée avec le menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde)*

- Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option View (Affichage). La mesure activée est mise en évidence par du texte blanc sur fond noir dans le tableau des mesures. Le bouton View (Affichage) permet de parcourir toutes les mesures dans ce tableau.

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+V pour parcourir les mesures directement à partir du clavier.

## Sélection d'une mesure avec la pédale

Lorsque l'utilisateur se trouve dans un écran autre que l'écran Mesure (Mesure), ce dernier s'affiche lorsqu'il appuie sur la pédale. Dans l'écran Mesure (Mesure), la pédale permet de capturer, de sélectionner ou de supprimer une forme d'onde.

Pour sélectionner une mesure avec la pédale :

1. Dans l'écran Mesure (Mesure), appuyer sur la pédale et la relâcher pour sélectionner une mesure. A chaque pression, la pédale fait défiler le tableau des mesures, de haut en bas, puis de nouveau à partir du début.

## Suppression d'une mesure

Il est possible de supprimer l'une des mesures patient capturées. Il est possible de supprimer une mesure à l'aide du bouton X, de la touche Suppr du clavier ou de la pédale.

## Suppression d'une mesure à l'aide du bouton X ou du clavier

Pour supprimer une forme d'onde, appuyer sur le bouton X ou sur la touche Suppr du clavier après avoir sélectionné la forme d'onde ou le tableau de mesures.

## Suppression d'une mesure à l'aide de la pédale

Il est également possible d'appuyer sur la pédale pour supprimer la mesure activée et commencer une nouvelle mesure. Après avoir sélectionné la mesure à supprimer, appuyer sur la pédale et la maintenir enfoncée pendant une seconde environ. La ligne correspondante dans le tableau de mesures est effacée et la forme d'onde peut être de nouveau capturée.

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur la touche Suppr du clavier pour supprimer la mesure active.

## Réglage des plages/seuil

Accutome A-Scan Plus prend les mesures en envoyant un signal dans l'œil par le biais de la sonde ultrasons. Les différentes parties de l'œil ont différentes vitesses. Le signal passe à travers chaque partie de l'œil à différentes vitesses, selon la vitesse acoustique des composants des yeux. (Si un cristallin artificiel est déjà posé dans l'œil, le signal se déplace à une vitesse différente de sa vitesse avec un cristallin naturel.)

Chaque fois que le signal détecte un changement de vitesse, en raison de la différence de matériau, il renvoie l'écho de cette partie de l'œil et est transmis à travers la sonde en tant que pointe verticale dans la forme d'onde. Les pointes verticales dans les formes d'onde sont des événements, ou le moment auquel le signal détecte le changement de matériau. Accutome A-Scan Plus mesure les distances entre ces pointes et calcule la valeur AXL en additionnant toutes les parties de la forme d'onde.

Lors de l'analyse, Accutome A-Scan Plus recherche les événements suivants :

- ❖ Cornée
- ❖ Cristallin antérieur (si l'œil n'est pas aphaque)
- ❖ Cristallin postérieur (si l'épaisseur du cristallin n'est pas mesurable)
- ❖ Rétine

Des informations superflues sont également capturées dans une forme d'onde. Un seuil d'écho à inclure dans le cadre de la mesure doit être satisfait.

La précision varie selon l'emplacement des plages et du seuil le long de la forme d'onde. Les plages/seuil visent à délimiter les événements. Ils indiquent à Accutome A-Scan Plus quand commencer à rechercher les différents événements dans la forme d'onde. Ces derniers seront détectés à droite de la plage et au-dessus du seuil. L'emplacement des événements détectés est affiché dans l'échelle au-dessous de la forme d'onde, comme indiqué par les triangles noirs épais.

Si un événement n'est pas détecté ou est associé à un écho anormal, l'utilisateur doit repositionner les plages/seuil pour mesurer correctement la forme d'onde.

Le processus de réglage des plages/seuil implique les tâches suivantes :

- ❖ Sélection des plages/seuil
- ❖ Repositionnement de l'emplacement des plages

### Plages/seuil disponibles

Une plage délimite un événement, par exemple la détection de la cornée. Il existe quatre plages verticales et un seuil horizontal le long des axes horizontal et vertical de la forme d'onde. Les plages/seuil se présentent comme suit :

- ❖ Plage de la cornée
- ❖ Plage du cristallin antérieur (visible si le type d'œil n'est pas aphaque)
- ❖ Plage du cristallin postérieur (visible si l'épaisseur du cristallin n'est pas mesurable)
- ❖ Plage de la rétine
- ❖ Seuil

L'événement mesuré doit se trouver à droite de la plage et au-dessus du seuil. Il est possible de repositionner les plages/seuil si ces derniers et les événements ne sont pas correctement alignés.

### Sélection des plages/seuil

Tous les plages/seuil sont visibles dans la forme d'onde en cours. Chaque plage doit se trouver à gauche de l'événement qu'elle désigne.

Pour sélectionner une plage :

1. Dans l'écran Mesure (Mesure), tourner la molette pour sélectionner la zone de la forme d'onde en cours, bordée d'un contour noir et épais.



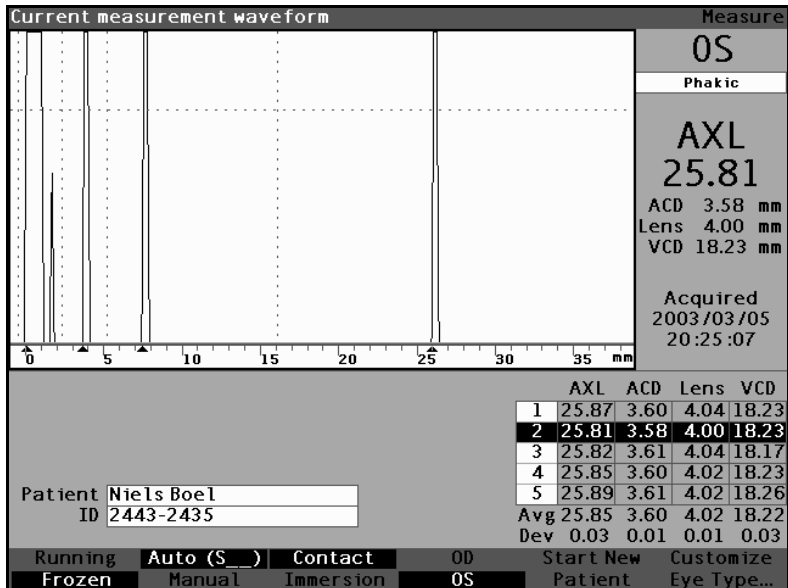


Figure 116 Forme d'onde de la mesure en cours sélectionnée

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la zone de la forme d'onde en cours, indiquée par la bordure en pointillés.
- Lorsque la forme d'onde actuelle est activée, Accutome A-Scan Plus affiche un nouveau menu logiciel au bas de l'écran Measure (Mesure).

### Menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde)

Le menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde) propose des options pour le réglage des plages/seuil, du gain, du zoom, le défilement, la sélection d'une forme d'onde et la fermeture du menu.

Pour sélectionner une option du menu à régler, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option en question, puis tourner la molette.

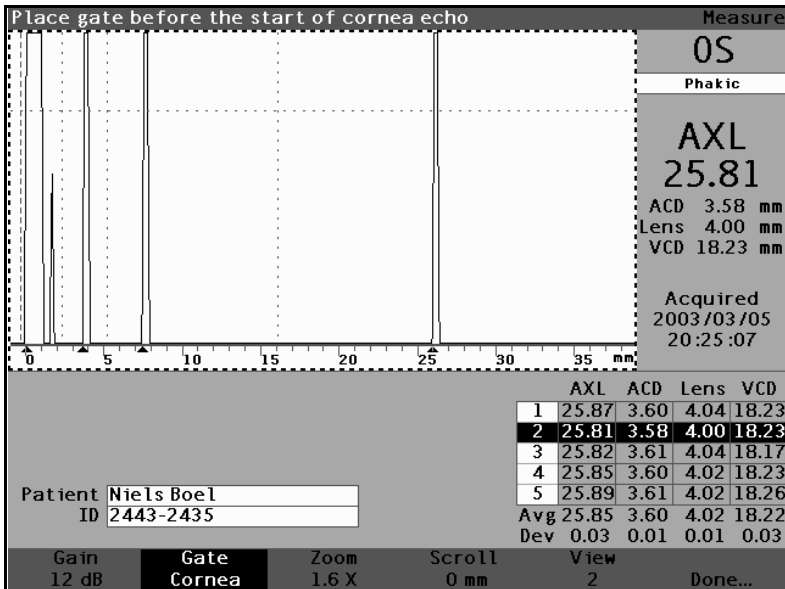


Figure 117 Menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde activé)

### Réglage de la plage de la cornée

La plage de la cornée doit se trouver **avant** le début de l'écho sur la cornée. La plage active est mise en évidence par des tirets, alors que les plages/seuil sont indiqués par des pointillés.

Pour régler la plage de la cornée :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage jusqu'à ce que s'affiche Gate Cornea (Plage cornée).

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+C pour sélectionner la plage de la cornée directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées afin de sélectionner les plages de cornée pour toutes les mesures.

2. Tourner la molette pour déplacer la plage de la cornée à proximité de l'écho de la cornée.
3. Lorsque la plage se trouve à la position appropriée, appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage pour sélectionner une autre plage à régler ou appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé), la molette ou le bouton  $\surd$  pour désactiver le menu.

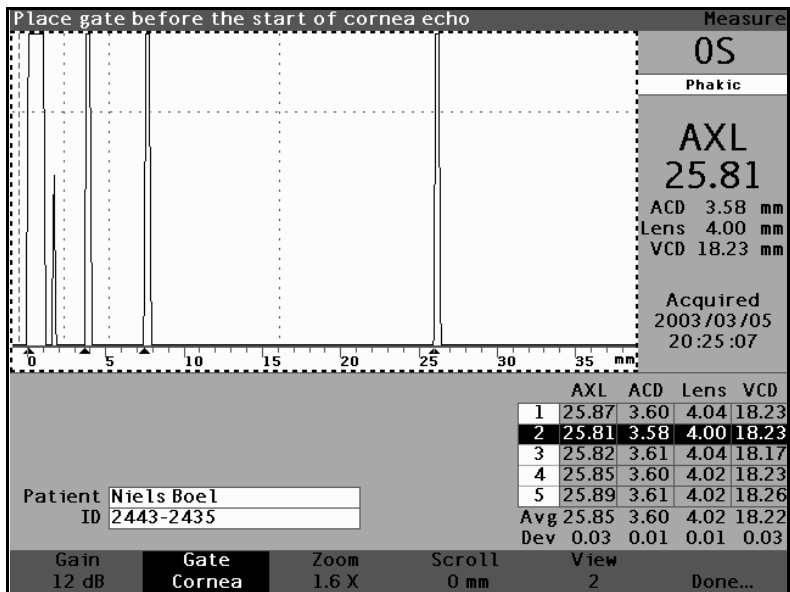


Figure 118 Plage de cornée sélectionnée

### Réglage de la plage du cristallin antérieur

La plage du cristallin antérieur doit se trouver **avant** le début du premier écho de cristallin.

**\*Remarque :** La plage du cristallin antérieur est uniquement visible pour les types d'œil non aphaques.

Pour régler la plage du cristallin antérieur :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage jusqu'à ce que s'affiche Gate Ant Lens (Plage crist. ant.).

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+A pour sélectionner la plage du cristallin antérieur directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées afin de sélectionner les plages de cristallin antérieur pour toutes les mesures.

2. Tourner la molette pour déplacer la plage du cristallin antérieur à proximité du premier écho de cristallin.
3. Lorsque la plage se trouve à la position appropriée, appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage pour sélectionner une autre plage à régler ou appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé), la molette ou le bouton ✓ pour désactiver le menu.

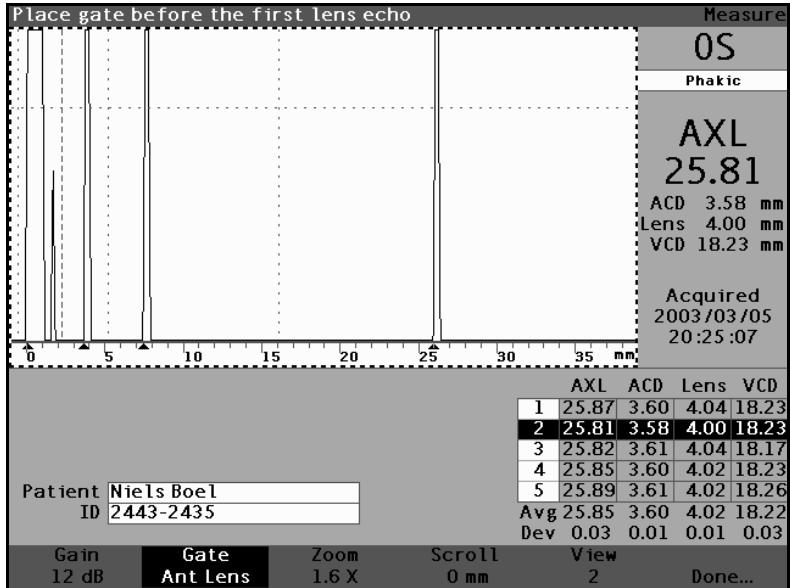


Figure 119 Plage du cristallin antérieur sélectionné

### Réglage de la plage du cristallin postérieur

La plage du cristallin postérieur doit se trouver **avant** le début du dernier écho de cristallin.

**\*Remarque :** La plage du cristallin postérieur est visible uniquement si le type d'œil requiert que l'épaisseur du cristallin soit mesurée et non supposée.

Pour régler la plage du cristallin postérieur :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage jusqu'à ce que s'affiche Gate Post Lens (Plage crist. post.).

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+P pour sélectionner la plage du cristallin postérieur directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées afin de sélectionner les plages de cristallin postérieur pour toutes les mesures.

2. Tourner la molette pour déplacer la plage de cristallin postérieur avant le dernier écho de cristallin.
3. Lorsque la plage se trouve à la position appropriée, appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage pour sélectionner une autre plage à régler ou appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé), la molette ou le bouton ✓ pour désactiver le menu.

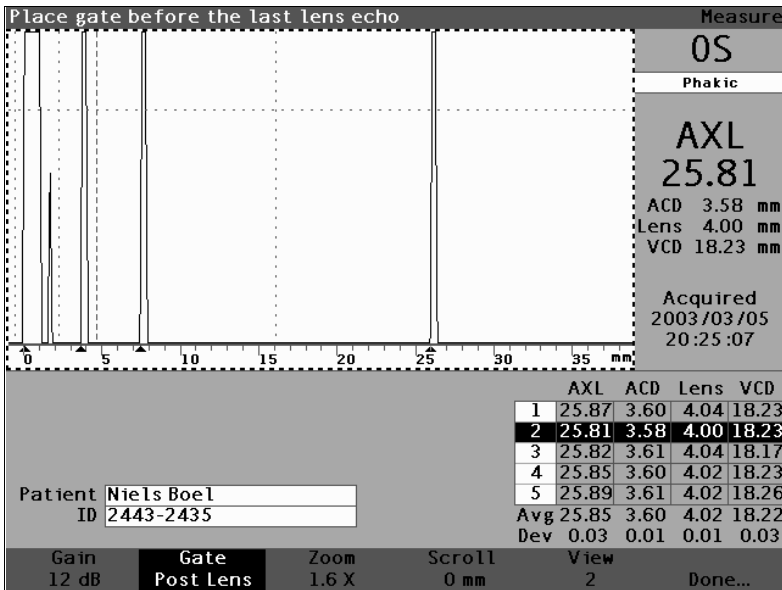


Figure 120 Plage du cristallin postérieur sélectionné

## Réglage de la plage de la rétine

La plage de la rétine doit se trouver **avant** le début de l'écho sur la rétine.

Pour régler la plage de la rétine :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage jusqu'à ce que s'affiche Gate Retina (Plage rétine).

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+R pour sélectionner la plage de la rétine directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées afin de sélectionner les plages de rétine pour toutes les mesures.

2. Tourner la molette pour déplacer la plage de la rétine avant le début de l'écho sur la rétine.
3. Lorsque la plage se trouve à la position appropriée, appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage pour sélectionner une autre plage à régler ou appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé), la molette ou le bouton ✓ pour désactiver le menu.

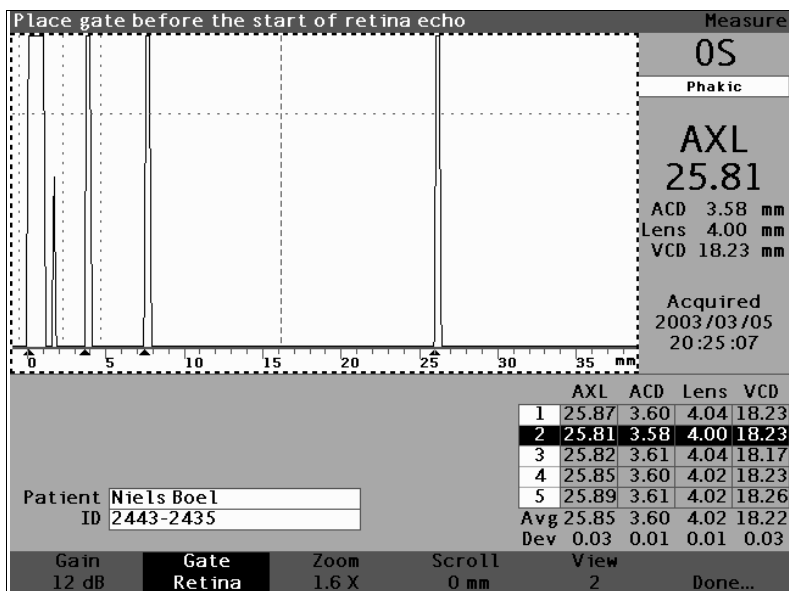


Figure 121 Plage de rétine sélectionnée

## Réglage du seuil

La plage de seuil doit se trouver au niveau de l'amplitude ou de la hauteur d'écho minimum.

Pour régler la plage de seuil :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage jusqu'à ce que s'affiche Gate Threshold (Plage seuil).

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+T pour sélectionner la plage de seuil directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées afin de sélectionner les plages de seuil pour toutes les mesures.

2. Tourner la molette pour déplacer le seuil au-dessous de la hauteur minimum de l'écho.



3. Lorsque la plage se trouve à la position appropriée, appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage pour sélectionner une autre plage à régler ou appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé), la molette ou le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour désactiver le menu.

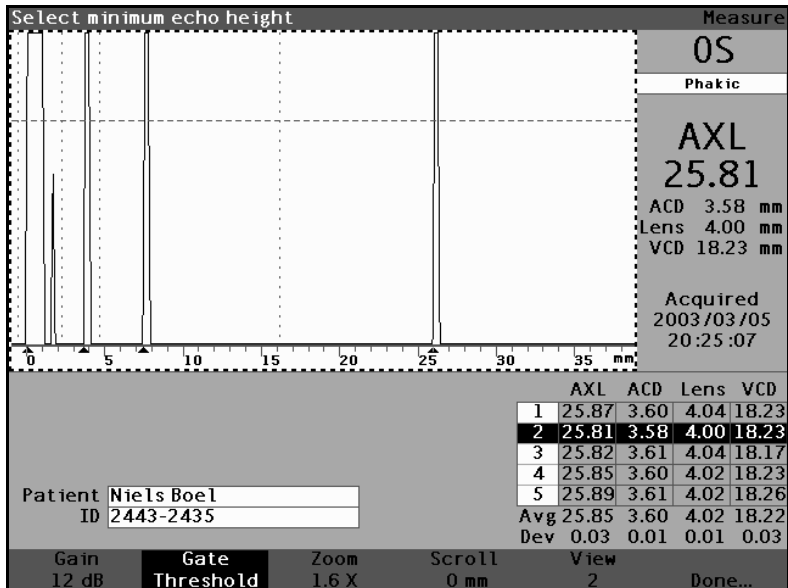


Figure 122 Plage de seuil sélectionnée

### Application des réglages de plages à toutes les formes d'onde

Il est possible d'appliquer un réglage de plage à toutes les formes d'onde de l'œil actuel.

Pour appliquer un réglage de plage :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous des options de plage et le maintenir enfoncé pendant une seconde environ. Le texte de l'option de menu Gate (Plage) est remplacé par Gate (All)... [Plage (toutes)...] quelle que soit la plage sélectionnée. Par exemple, lorsque l'utilisateur vient tout juste de

sélectionner la plage du cristallin antérieur et appuie sur le bouton du menu Gate (Plage), le texte de l'option est remplacé par Gate (All) Ant Lens Gate [Plage (toutes) Plage crist. post.].

2. Déplacer la plage à l'emplacement souhaité. La plage est déplacée dans toutes les formes d'onde de l'œil actuel. Pour chaque mouvement, chaque forme d'onde est réévaluée et les nouvelles mesures sont mises à jour dans le tableau des mesures.

## Réglage du gain

Le paramètre Gain, dans l'écran Mesure (Mesure), permet de régler le gain du signal reçu de la sonde ultrasons comme forme d'onde. La forme d'onde doit être sélectionnée et activée pour afficher le menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde). Cette fonction peut s'avérer utile si l'utilisateur a du mal à obtenir une image satisfaisante de la forme d'onde. L'intensité du signal est comprise entre 20 dB et un minimum de 0 dB, et peut être réglée par incréments de 1.

Pour régler le gain :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Gain.

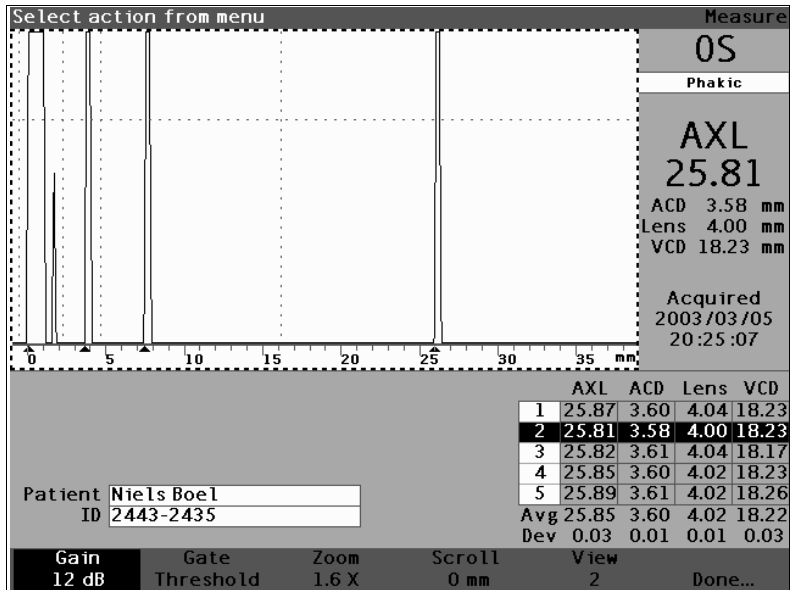


Figure 123 Gain sélectionné

2. Tourner la molette pour sélectionner une des valeurs de gain prédéfinies.

**\*Remarque :** Pour rétablir la valeur par défaut du gain pour un nouveau patient, appuyer sur le bouton de gain et le maintenir enfoncé pendant une seconde environ.

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+G pour augmenter le gain de 1 dB directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées pour régler le gain sur la valeur par défaut.

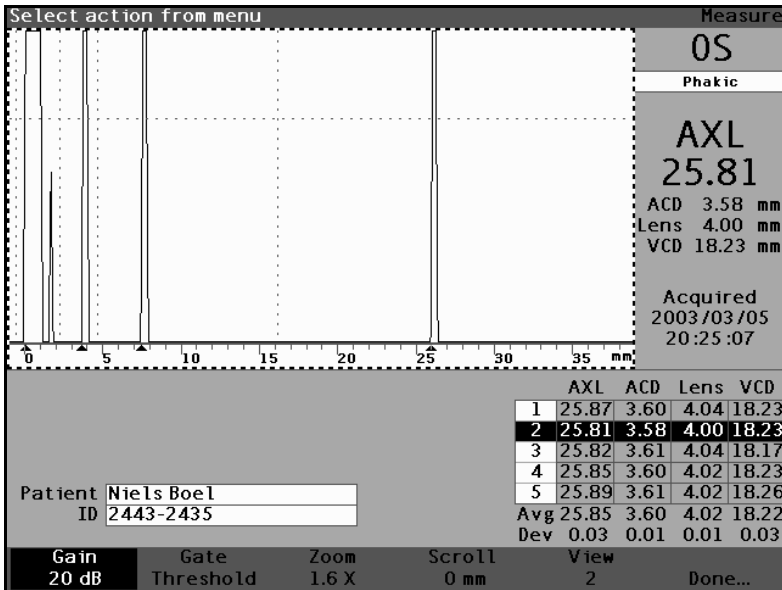


Figure 124 Champ Gain modifié

### Utilisation du zoom

La fonction de zoom permet d'appliquer un zoom avant sur une forme d'onde sélectionnée. La hauteur de la forme d'onde reste identique. Seule sa largeur change. Le zoom étend l'échelle de distance. La forme d'onde doit être sélectionnée et activée pour afficher le menu Waveform Review (Révision de la forme d'onde). La fonction de zoom peut s'avérer utile si l'utilisateur a du mal à détecter tous les événements lors d'une mesure ou s'il analyse un type d'œil anormal. Huit facteurs de grossissement du zoom sont prédéfinis : 8,0, 4,0, 2,7, 2,0, 1,6, 1,3, 1,1 et 1,0. Le facteur de zoom 1,6 est le réglage standard.

Pour utiliser la fonction de zoom :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Zoom.

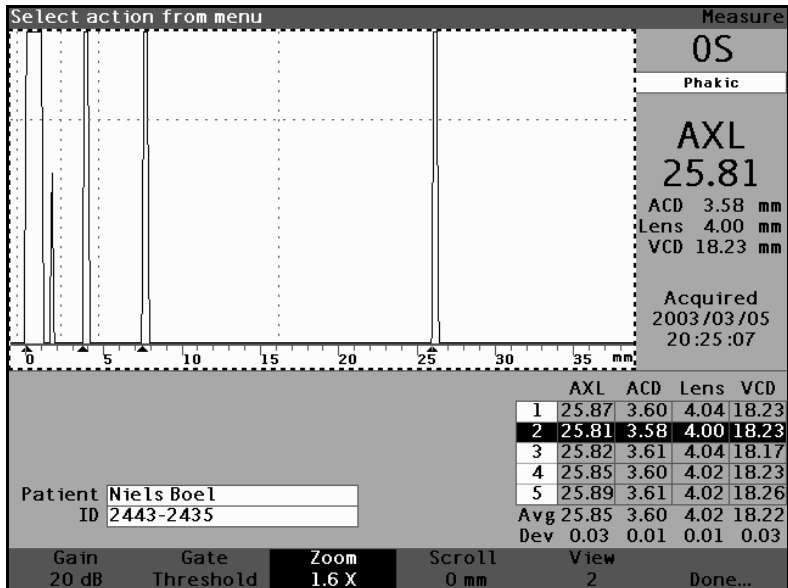


Figure 125 Zoom sélectionné

2. Tourner la molette pour sélectionner une des valeurs de zoom prédéfinies.

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur CTRL+Z pour augmenter le zoom avec retour à la ligne directement à partir du clavier ou maintenir ces touches enfoncées pour régler le facteur de zoom par défaut, à savoir 1.6X.

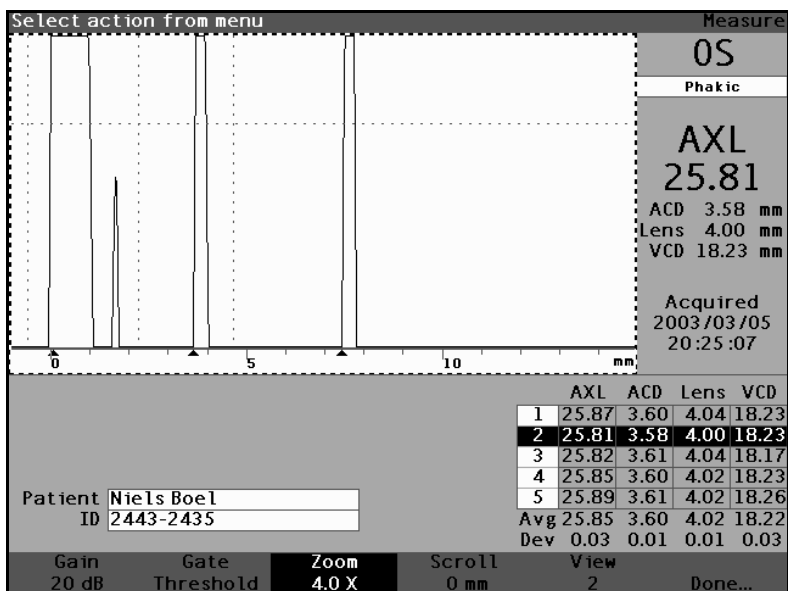


Figure 126 Zoom modifié

## Défilement

La fonction de défilement déplace la forme d'onde active de gauche à droite et vice versa. Elle permet d'afficher la dimension horizontale d'une forme d'onde. Cette fonction peut s'avérer utile lors de l'application d'un zoom avant sur une zone particulière de la mesure et si l'utilisateur souhaite observer une autre section de la forme d'onde.

Pour faire défiler une image :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Scroll (Défilement).

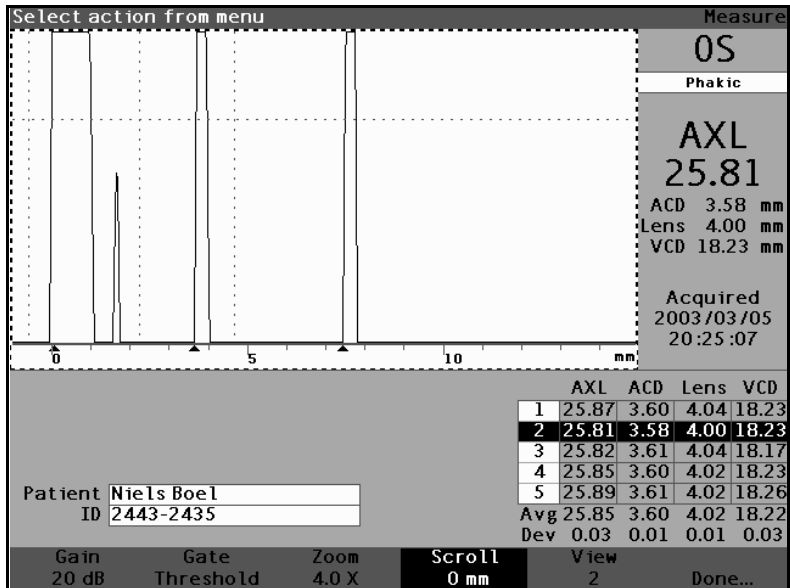


Figure 127 Fonction de défilement sélectionnée

2. Tourner la molette afin de déplacer la forme d'onde.

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur les touches CTRL+S pour faire défiler la forme d'onde, en l'augmentant de 1 mm, directement à partir du clavier, ou maintenir ces touches enfoncées pour régler la fonction de défilement sur 0.

3. Lorsque la forme d'onde se trouve à la position correcte, appuyer sur une autre option du menu de la forme d'onde ou appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done (Terminé), sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour désactiver le menu.

**\*Remarque :** Pour aller au début de la forme d'onde, appuyer sur le bouton de défilement et le maintenir enfoncé pendant une seconde environ.

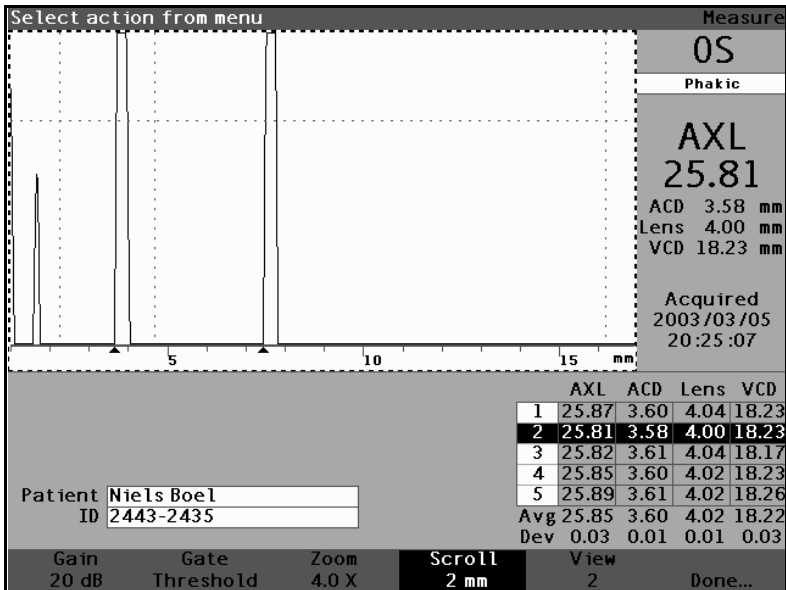


Figure 128 Défilement des mesures modifié

**Changement d'œil**

Il est très simple de changer d'œil sur Accutome A-Scan Plus. Pour passer de l'œil droit à l'œil gauche et vice versa, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option OD/OS (OD/OG). Les formes d'onde et le type de l'œil sélectionné s'affichent.

**Conseil :** Il est possible d'appuyer sur O ou CTRL+O pour basculer entre OD et OS.

**Personnalisation du type d'œil**

Il est également possible de personnaliser le type d'œil du patient à la volée. L'option de menu logicielle Customize Eye Type... (Personnaliser le type d'œil...) affiche l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil), dans lequel les paramètres peuvent être personnalisés en fonction de chaque patient.

Pour plus d'informations sur la personnalisation des yeux, voir la section « Personnalisation des types d'œil » à la page 187 de ce manuel.



**\*Remarque :** *A ce stade, il est recommandé de calculer la lentille de remplacement ou d'enregistrer la fiche des mesures. Voir la section « Exécution des calculs » à la page 197 ou « Enregistrement et ouverture de fiches patient » à la page 243 de ce manuel.)*



# 7

## Personnalisation des types d'œil

### Introduction

Accutome A-Scan Plus permet non seulement de créer et d'enregistrer des types d'œil personnalisés, mais également de personnaliser des types d'œil à la volée pour un patient particulier.

### Personnalisation du patient

Si un patient présente un cas particulier, il est possible de spécifier les matériaux, les vitesses et le type de l'œil droit ou de l'œil gauche directement pendant la prise des mesures. Un type d'œil personnalisé est lié à un œil de patient et n'est pas un paramètre machine disponible pour d'autres patients.

Tous les réglages personnalisés à la volée sont définis dans l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil). Les fonctions de personnalisation sont les suivantes :

- ❖ Création d'un type d'œil OD/OS
- ❖ Modification/création de la vitesse et du matériau de la chambre antérieure (AC) pour le nouveau type d'œil
- ❖ Modification/création de la vitesse et du matériau des lentilles (Lens) pour le nouveau type d'œil
- ❖ Modification/création de la vitesse et du matériau de la cavité vitrée (Vitreous) pour le nouveau type d'œil

**\*Remarque :** *Un type d'œil est considéré 'personnalisé' si sa définition, telle qu'elle apparaît dans l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil), ne correspond pas à la définition d'un type d'œil disponible dans l'écran Eye Types (Types d'œil). C'est le cas lorsque le type d'œil*

*est personnalisé directement. Un type d'œil apparaîtra comme étant personnalisé si sa définition est définitivement modifiée dans l'écran Eye Types (Types d'œil) et le type d'œil du patient actuel ne convient plus. Si la définition du type d'œil disponible dans l'écran Eye Type (Type d'œil) est modifiée et doit être appliquée au patient actuel, resélectionner le type d'œil dans l'écran Measure (Mesure).*

*Un astérisque (\*) apparaît en regard du nom de tout type d'œil personnalisé dans tous les écrans de données patient.*

### **Ecran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil)**

Accutome A-Scan Plus permet d'accéder à l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) à partir de l'écran Measure (Mesure). A la mise sous tension de l'instrument, l'écran Measure (Mesure) s'affiche. Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton au-dessous de l'option Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil), l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) s'affiche.

L'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) permet de créer et de définir de nouveaux types d'œil ou de passer en revue la définition de type d'œil actuelle. Il est possible de sélectionner des valeurs prédéfinies dans chaque champ ou de créer vos propres définitions.

### **Personnalisation des champs et des options de menu**

L'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) affiche les champs suivants :

**OD**

Nom du type d'œil droit.

**OS**

Nom du type d'œil gauche.

### Eye Type Table (Tableau des types d'œil)

A droite du nom de chaque type d'œil se trouve un tableau dont les champs définissent le matériau et la vitesse de la chambre antérieure (AC), de la lentille (Lens) et de la cavité vitrée (VC). Il est possible de modifier tous les champs dont l'arrière-plan est blanc. En revanche, les champs grisés ne peuvent pas être modifiés.

#### AC

Nom du matériau et vitesse de la chambre antérieure (AC)

#### Lens (Lentille)

Nom du matériau, vitesse et épaisseur de la lentille. L'épaisseur peut être mesurée ou estimée. Appuyer sur la touche Suppr pour remplacer Assumed (Estimé) par Measured (Mesuré) dans le champ Lens Thickness (Épaisseur de lentille).

#### VC

Nom du matériau et vitesse de la cavité vitrée (VC)

L'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) comprend les options de menu logicielles suivantes, qui sont activées par les boutons correspondants :

- ❖ Edit Text (Modifier texte) – permet de saisir des noms de champ propres. L'utilisateur ne doit pas forcément sélectionner les valeurs prédéfinies.
- ❖ Done... (Terminé...) – quitte l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) et retourne dans l'écran Measure (Mesure).

**\*Remarque :** *Un astérisque (\*) à droite de tout champ de l'écran Customize Eye Type (Personnaliser le type d'œil) indique qu'une valeur a été modifiée et ne représente pas une valeur standard ou personnalisée.*



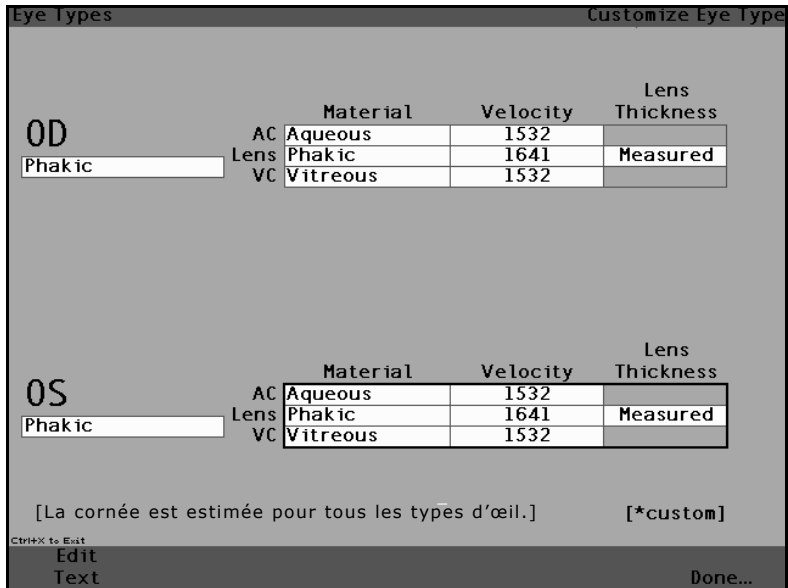


Figure 130 Sélection du tableau des matériaux pour OS

3. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le tableau, signalé par la bordure en pointillés.
4. Dans le tableau Material/Velocity (Matériau/Vitesse), tourner la molette pour sélectionner la cellule à modifier. Dans l'exemple illustré Figure 131 ci-dessous, la cellule sélectionnée est VC Material (Matériau VC).

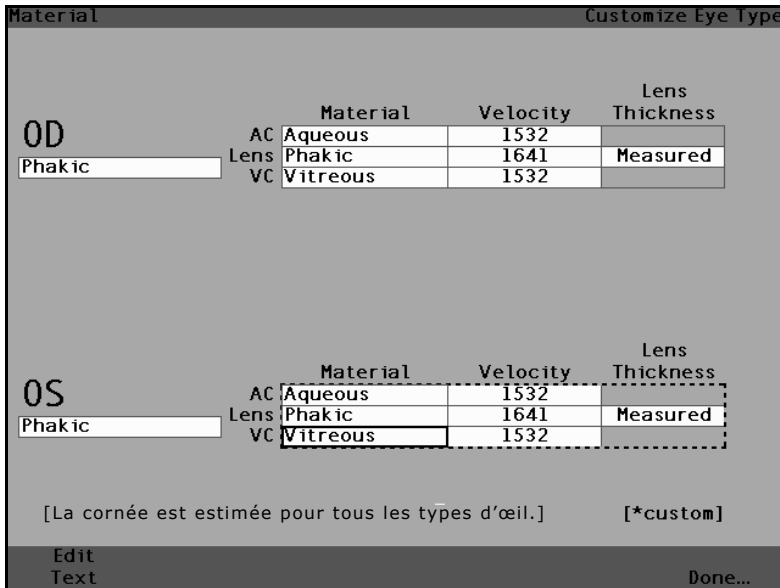


Figure 131 Activation du tableau des matériaux pour OS

5. Dans la cellule VC Material (Matériau VC), tourner la molette pour sélectionner un des matériaux prédéfinis, comme illustré à la Figure 132 ci-dessous,
6. Il est également possible d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Edit Text (Modifier texte), puis taper le nom du matériau. Le matériau ne doit pas forcément être prédéfini.



Enter material name Customize Eye Type

**OD**

		Material	Velocity	Lens Thickness
Phakic	AC	Aqueous	1532	
	Lens	Phakic	1641	Measured
	VC	Vitreous	1532	

**OS**

		Material	Velocity	Lens Thickness
Phakic*	AC	Aqueous	1532	
	Lens	Phakic	1641	Measured
	VC	Silicone Oil	980	

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*custom]

Edit Done...

Text

**Figure 132** Modification du matériau de la cavité vitrée

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le matériau VC sélectionné et désactiver le champ. On peut observer que le nom du type d'œil, dans la Figure 133 ci-dessous, est désormais suivi d'un astérisque (\*), indiquant qu'il s'agit d'un type d'œil personnalisé.

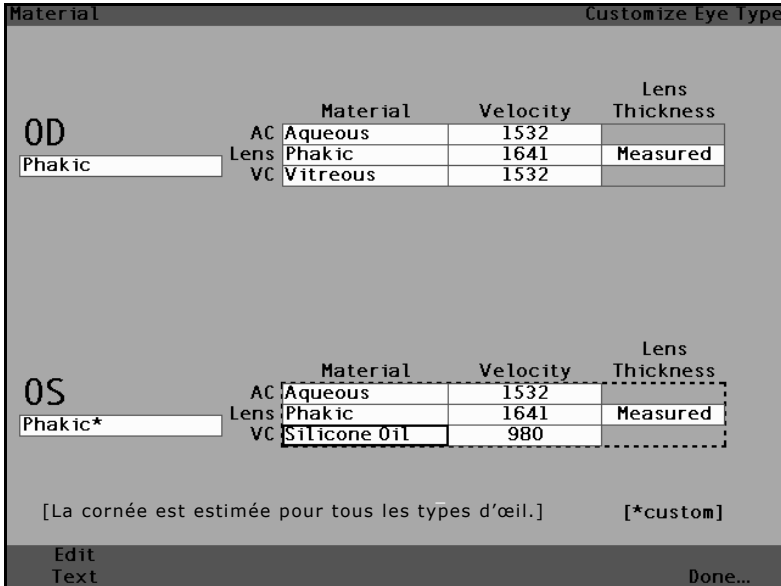


Figure 133 Cellule VC Material (Matériau VC) modifiée

8. Dans le tableau Material/Velocity (Matériau/ Vitesse) de l'œil OS, tourner la molette afin de sélectionner la cellule VC Velocity (Vitesse VC). Il peut s'avérer nécessaire de modifier la vitesse suite au changement de matériau.
9. Dans la cellule VC Velocity (Vitesse VC), tourner la molette pour régler la vitesse.
10. Il est également possible d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Edit Text (Modifier texte), puis taper le nom du matériau. Le matériau ne doit pas forcément être prédéfini.

Select eye type field Customize Eye Type

**OD**

	Material	Velocity	Lens Thickness
AC	Aqueous	1532	
Lens	Phakic	1641	Measured
VC	Vitreous	1532	

Phakic

**OS**

	Material	Velocity	Lens Thickness
AC	Aqueous	1532	
Lens	Phakic*	1641	Measured
VC	Silicone Oil	972	

Phakic\*

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*custom]

Edit Done...  
Text

**Figure 134** Modification du champ Velocity (Vitesse)

11. Toutes les modifications personnalisées apportées au type d'œil du patient seront suivies d'un astérisque (\*), comme illustré à la Figure 135 ci-dessous.
12. Régler tous les autres champs relatifs au type d'œil en suivant les mêmes procédures.
13. Une fois le type d'œil du patient complètement personnalisé, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done... (Terminé...) pour désactiver l'écran Custom Eye Type (Type d'œil personnalisé). L'écran Measure (Mesure) apparaît de nouveau et les nouvelles informations relatives au type d'œil du patient y sont affichées.

Velocity [m/s] Customize Eye Type

**OD**

	Material	Velocity	Lens Thickness
AC	Aqueous	1532	
Lens	Phakic	1641	Measured
VC	Vitreous	1532	

**OS**

	Material	Velocity	Lens Thickness
AC	Aqueous	1532	
Lens	Phakic	1641	Measured
VC	Silicone Oil	972*	

[La cornée est estimée pour tous les types d'œil.] [\*custom]

Edit Done...

Text

Figure 135 Type d'œil OS personnalisé

# 8

## Exécution des calculs

### Introduction

L'exécution des calculs IOL avec Accutome A-Scan Plus est très simple : il suffit d'appuyer sur le bouton de calcul. Par ailleurs, plusieurs fonctions permettent d'optimiser le processus de calcul.

Accutome A-Scan Plus calcule instantanément les puissances IOL emmétropes et amétropes cibles de dizaines de lentilles, en en affichant trois à la fois et sur la base de la longueur axiale dérivée de la moyenne des formes d'onde valides, d'une forme d'onde unique ou des données AXL saisies manuellement.

### Calcul des lentilles

Les calculs IOL permettent d'obtenir la puissance requise des IOL à partir de la longueur axiale mesurée ou saisie, des valeurs K1 et K2 saisies et de la réfraction post-opératoire souhaitée entrée.

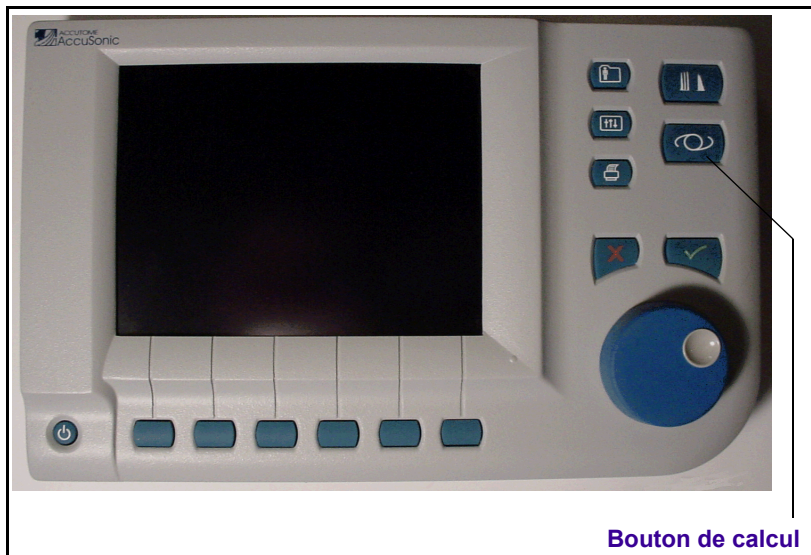
Tous les calculs sont effectués dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL). Pour ouvrir cet écran, appuyer sur le bouton de calcul, qui se trouve du côté droit de l'instrument.

### Calculs après chirurgie réfractive de la cornée

A-Scan intègre également une fonction avancée de calcul des IOL chez les patients ayant subi une chirurgie réfractive de la cornée.

Chez ces patients, les caractéristiques et la puissance de la cornée ont été altérées.

Les calculs post-opératoires chez ces patients sont effectués à l'aide de la méthode des double K, qui utilise les valeurs K avant et après la chirurgie réfractive de la cornée. Pour plus d'informations sur la méthode des double K, consulter la page 207 de ce manuel.



Bouton de calcul

Figure 136 Bouton de calcul

### Écran Calculate IOL (Calculer IOL)

L'écran Calculate IOL (Calculer IOL), illustré à la Figure 137 ci-dessous, affiche la moyenne des cinq mesures de l'œil sélectionné (si cinq mesures sont disponibles), le calcul de la formule actuellement sélectionnée et les trois lentilles du groupe IOL actuel.

Accutome A-Scan Plus permet à l'utilisateur d'ajuster le calcul en autorisant la modification de la valeur AXL, des lentilles, de la formule et la réfraction postopératoire voulue (cible).

Le processus de calcul de la puissance d'une lentille consiste en la sélection ou en la saisie d'une valeur AXL, la sélection d'un groupe IOL, la sélection d'une formule et la saisie des valeurs K1, K2 et Cible.

**\*Remarque :** *Le champ Rx Surg (Chir. réfr) [Après chirurgie réfractive de la cornée] doit rester réglé sur No (Non). Le régler sur Yes (Oui) pour calculer les IOL chez les patients ayant subi une chirurgie réfractive de la cornée. Pour les instructions*

relatives à la modification du champ Rx Surg (Chir. réfr), voir « Calcul de la puissance IOL après chirurgie réfractive de la cornée » à la page 206.

K Reading										Calculate IOL	
Group	Dr. Williams									OD	
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL			Phakic	
Hof Q	6.06			5.21			3.28			Rx Surg <input type="checkbox"/> No	
Hof I	2.214			1.450			-0.306			AXL	
SRK/T	6.06			5.21			3.28			[ ]	
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100	[ ]	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		ACD <input type="text"/> Calc mm	
Hof Q										K1 [ ]	
Hof I										K2 [ ]	
SRK/T										Target	
Haig										-0.25 D	
Formula	<input type="checkbox"/>	Hoffer Q								AXL	ACD
	<input type="checkbox"/>	Holladay								1	
	<input type="checkbox"/>	SRK/T								2	
	<input type="checkbox"/>	Haigis								3	
	<input type="checkbox"/>									4	
	<input type="checkbox"/>									5	
Patient	Niels Boel									Avg 0.00 0.00	
ID	2443-2435									Dev 0.00 0.00	
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON		OD		Start New		Patient		IOL Groups...	
		Compare OFF		OS							

Figure 137 Champs de calcul

### Sélection d'un groupe IOL

Il est possible de sélectionner des lentilles dans différents groupes. Pour accéder à l'un des groupes IOL disponibles, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Select IOL Group (Sélectionner le groupe IOL). Parcourir ensuite la liste des groupes IOL. S'arrêter lorsque le groupe correct est atteint. (Pour plus d'informations, voir la section « Configuration d'un groupe IOL » à la page 218 de ce manuel.)

## Sélection d'une formule

Il est possible de modifier la formule de calcul de l'IOL. Pour parcourir la liste des formules disponibles, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Select Formula (Sélectionner la formule). Chaque constante IOL utilisée par la formule actuellement sélectionnée est mise en surbrillance en blanc sur fond noir.

## Saisie d'une valeur ACD avec la formule Haigis

La formule Haigis utilise la valeur ACD mesurée ou calculée, ainsi que la longueur axiale (AXL). La valeur ACD est indiquée dans la liste de l'historique des mesures et un champ ACD est ajouté à l'emplacement où l'utilisateur peut spécifier une valeur ACD calculée ou saisie manuellement. La valeur ACD doit être calculée pour les types d'œil aphaques et pseudoaphaques. Les autres formules n'utilisent aucunement le champ ACD mesuré et celui-ci apparaît uniquement si la formule Haigis est sélectionnée ou si le mode de comparaison de formules est activé.

Spécifier la valeur ACD en autorisant Accutome A-Scan Plus à la calculer (Calc) ou la saisir manuellement.

Pour saisir manuellement la valeur ACD :

1. Tourner la molette afin de sélectionner le champ ACD, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ. Lorsque le champ est activé, tourner la molette, si nécessaire, afin de sélectionner Calc pour une valeur calculée, ou taper manuellement la valeur ACD en millimètres (mm).
2. Pour que A-Scan calcule la valeur ACD, appuyer sur la touche Delete (Supprimer) ou sur le bouton X afin de supprimer la valeur saisie et la remplacer par Calc pour une valeur calculée.

**\*Remarque :** *Le champ ACD n'est activé que lorsque la formule Haigis est utilisée. Si une autre formule de calcul est utilisée, ce champ n'apparaîtra pas.*



*La valeur ACD saisie doit être une mesure ACD phaque. Pour estimer la valeur ACD, taper 0.*

### Modification de la valeur AXL

Accutome A-Scan Plus permet à l'utilisateur d'ajuster le calcul en modifiant la valeur AXL. La valeur AXL peut être sélectionnée à partir de l'une des cinq mesures, de la moyenne des mesures ou l'utilisateur peut saisir sa propre longueur axiale.

### Sélection d'une mesure

Il est possible de sélectionner une mesure particulière avec laquelle effectuer le calcul.

Pour sélectionner l'une des mesures disponibles :

1. Dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), tourner la molette afin de sélectionner la liste AXL, située dans l'angle inférieur droit de l'écran. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la liste, signalée par la bordure en pointillés.
3. Dans la liste AXL, tourner la molette afin de sélectionner une des mesures AXL ou la moyenne.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer la valeur AXL sélectionnée et désactiver le champ.

### Saisie d'une valeur AXL

Il est possible que la moyenne des cinq mesures effectuées ne satisfasse pas l'utilisateur ou il peut souhaiter entrer la longueur axiale à partir d'une mesure antérieure. Accutome A-Scan Plus permet de saisir manuellement une valeur AXL.

Pour entrer une valeur AXL :

1. Dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), tourner la molette afin de sélectionner le champ AXL, situé dans l'angle supérieur droit de l'écran. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Dans le champ AXL, taper la nouvelle valeur AXL.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer la valeur AXL entrée et désactiver le champ.
5. A-Scan indique que la valeur AXL est saisie par le texte [entered] (saisie) au-dessous du champ AXL.

### Saisie des valeurs K1, K2

L'indice de réfraction du kératomètre, utilisé pour convertir le rayon de la cornée en puissance en dioptrie n'est pas identique pour tous les kératomètres. En Amérique du Nord, la plupart des unités ont un indice de réfraction de 1,3375. Les kératomètres européens ont un indice de réfraction de 1,3315. Le réglage en usine par défaut est de 1,3375.

La valeur de l'indice K est uniquement utilisée lors de la saisie des valeurs du kératomètre en dioptrie. Les valeurs K peuvent être saisies dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL) ainsi que dans l'écran Personalize IOL (Personnaliser IOL). L'indice K associé aux entrées en dioptrie n'est pas explicitement illustré. Lorsqu'une valeur du kératomètre est saisie en dioptries, l'indice K par défaut est copié à partir de l'écran Setup (Configuration). Si l'indice K d'une entrée est différent de celui défini par défaut dans l'écran Setup (Configuration), un astérisque (\*) apparaît à côté de cette entrée. Pour modifier ou afficher l'indice K, modifier ou saisir de nouveau l'entrée en dioptrie. Accutome A-Scan Plus invite l'utilisateur à entrer les indices K par défaut et actuels et à spécifier celui qu'il souhaite associer à l'entrée.

Les données du kératomètre peuvent être saisies en mm ou en dioptries. Les plages de ces deux unités sont mutuellement exclusives. Les valeurs inférieures à 20 sont supposées être exprimées en mm. Les valeurs supérieures ou égales à 20 sont supposées être exprimées en dioptries. Les unités sont affichées avec toutes les entrées. Les entrées en dioptrie sont associées à un indice de réfraction du kératomètre pour permettre la conversion en mm, comme requis avec certaines formules.

Entrer la puissance optique de la cornée en dioptries ou en mm, comme mesurée sur un kératomètre ou un topographe de la cornée, par exemple K1, K2.

Pour entrer les valeurs K1, K2 :

1. Dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), tourner la molette afin de sélectionner le champ K1, situé au centre du côté droit de l'écran. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Dans le champ K1, entrer la valeur K1 ou tourner la molette jusqu'à parvenir à la valeur.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer la valeur K1 entrée et désactiver le champ.
5. Entrer la valeur K2 en procédant de même.

### Saisie de la valeur cible

Pour entrer la valeur cible :

1. Dans l'écran Calculate IOL (Calculer IOL), tourner la molette afin de sélectionner le champ Target (Cible), situé au centre du côté droit de l'écran. L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.

3. Dans le champ Target (Cible), entrer la valeur cible ou tourner la molette jusqu'à parvenir à la valeur. La valeur cible change par incréments de 0,25 D. Il est possible d'utiliser le clavier pour saisir une valeur de 0,01 D.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer la valeur cible entrée et désactiver le champ.

### Résultats des calculs

Une fois tous les champs renseignés, l'écran Calculate IOL (Calculer IOL) affiche la puissance de l'IOL de chaque lentille en caractères noirs, gras et de grande taille. Ces valeurs désignent les puissances optimales de la réfraction cible spécifiée, qui n'existent pas forcément en réalité.

La liste des cinq puissances IOL et leur réfraction attendue, par incréments de 0,5 D et centrée sur le résultat le plus proche de la puissance cible, s'affiche pour chaque IOL.

Accutome A-Scan Plus affiche également la valeur de lentille pour une cible zéro (emmétropie). Les valeurs cibles nulles sont affichées au-dessous des puissances IOL optimales en caractères de petite taille.

Target Refraction										Calculate IOL	
Group	Dr. Williams									OS	
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL			Phakic	
Hof Q	6.06			5.21			3.28			Rx Surg No	
Hol	2.214			1.450			-0.306			No	
SRK/T	6.06			5.21			3.28			AXL	
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100	25.85	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		K1 43.80 D	
	13.50	0.23		12.50	0.28		11.00	0.08		K2 43.82 D	
	14.00	-0.08		13.00	-0.04		11.50	-0.29		Target -0.50 D	
	14.50	-0.38		13.50	-0.37		12.00	-0.67			
	15.00	-0.70		14.00	-0.70		12.50	-1.05			
	15.50	-1.01		14.50	-1.03		13.00	-1.44			
Target	14.69			13.70			11.78				
Emme	13.87			12.94			11.11				
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input checked="" type="checkbox"/> Holladay <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis									AXL	
Patient	Niels Boel									1 25.87	
ID	2443-2435									2 25.81	
										3 25.82	
										4 25.85	
										5 25.89	
										Avg 25.85	
										Dev 0.03	
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON		Compare OFF		OD OS	Start New Patient		IOL Groups...		

Figure 138 Ecran Calculate IOL (Calculer IOL) – Tous les champs renseignés

### Fonction de comparaison de formules

La fonction de comparaison de formules permet de comparer toutes les formules pour chaque calcul. Lorsque la fonction Compare (Comparer) est réglée sur On (Activé), elle affiche la puissance IOL correspondante la plus proche qui permettra d'obtenir la réfraction cible avec la réfraction postopératoire telle que calculée par chaque formule.

Pour comparer les calculs de toutes les formules, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Compare On/ Compare Off (Comparer activé/Comparer désactivé). Ce bouton bascule entre les deux options et affiche respectivement les calculs d'une formule ou de toutes les formules.

Target Refraction										Calculate IOL																						
Group	Dr. Williams									05																						
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL			Phakic																						
Hof Q	6.06			5.21			3.28			AXL																						
Hol	2.214			1.450			-0.306			25.85																						
SRK/T	6.06			5.21			3.28			ACD Calc mm																						
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100	K1	43.80 D																					
	Power	Refr	Power	Refr	Power	Refr	Target																									
Hof Q	14.00	-0.35	13.50	-0.57	11.50	-0.62	-0.50 D																									
Hol	14.50	-0.38	13.50	-0.37	12.00	-0.67	K2 43.82 D																									
SRK/T	15.00	-0.52	14.00	-0.60	11.50	-0.31	Dev 0.03 0.01																									
Haig	15.50	-0.65	14.00	-0.39	12.00	-0.48	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>AXL</th> <th>ACD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>25.87</td> <td>3.60</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>25.81</td> <td>3.58</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>25.82</td> <td>3.61</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>25.85</td> <td>3.60</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>25.89</td> <td>3.61</td> </tr> <tr> <td><b>Avg</b></td> <td><b>25.85</b></td> <td><b>3.60</b></td> </tr> </tbody> </table>						AXL	ACD	1	25.87	3.60	2	25.81	3.58	3	25.82	3.61	4	25.85	3.60	5	25.89	3.61	<b>Avg</b>	<b>25.85</b>	<b>3.60</b>
	AXL	ACD																														
1	25.87	3.60																														
2	25.81	3.58																														
3	25.82	3.61																														
4	25.85	3.60																														
5	25.89	3.61																														
<b>Avg</b>	<b>25.85</b>	<b>3.60</b>																														
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input type="checkbox"/> Holladay <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis																															
Patient	Niels Boel																															
ID	2443-2435																															
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON		OD	Start New		Patient		IOL Groups...																							
		Compare OFF		OS																												

Figure 139 Fonction de comparaison activée

### Navigation entre œil droit (OD) et œil gauche (OS)

Pour effectuer les calculs relatifs à l'autre œil du patient actuel, appuyer sur le bouton au-dessous de OD/OS. Ce bouton bascule entre les deux yeux et affiche respectivement les valeurs de l'œil droit ou de l'œil gauche.

### Calcul de la puissance IOL après chirurgie réfractive de la cornée

Accutome A-Scan Plus permet également de calculer les IOL chez les patients ayant subi une chirurgie réfractive de la cornée.

La chirurgie réfractive de la cornée altère les caractéristiques et la puissance de la cornée.

**\*Remarque :** Le calcul de la puissance des IOL chez les patients ayant subi une chirurgie réfractive de la cornée est un thème en cours d'investigation, qui exige une recherche et une planification attentive de la part de l'ophtalmologue. Seuls des techniciens

*qualifiés peuvent utiliser les méthodes et formules proposées par Accutome A-Scan Plus pour ce type de patient, après avoir bien analysé la meilleure méthode à employer et la procédure à suivre auprès de chaque patient. Si une formule ou une méthode convient davantage pour déterminer la puissance actuelle de la cornée, le résultat de cette formule peut être utilisé en sélectionnant la formule Kpost (Val. K après chir) « Entered » (Saisie) et en saisissant manuellement la puissance.*

### Méthode des double K

Toutes les formules IOL, à l'exception de la formule Haigis, utilisent la prise de mesure K à deux fins : pour déterminer la puissance de la cornée et pour estimer la position de l'IOL.

La puissance de la cornée doit être la valeur K courante du patient (après chirurgie réfractive). L'estimation de la position de l'IOL doit reposer sur la valeur K avant chirurgie réfractive K des patients. L'utilisation des valeurs K avant et après chirurgie réfractive de la cornée est appelée « méthode des double K ».

Lorsque le champ **Rx Surg** (Chir. réfr) est réglé sur Yes (Oui), indiquant la chirurgie réfractive de la cornée, les champs Kpre (Val. K avant chir) et Kpost (Val. K après chir) sont affichés au lieu des valeurs K1/K2. Ces deux champs doivent disposer des données des formules pour calculer la puissance IOL.

Lors de l'utilisation de la formule Haigis, le champ Kpre (Val. K avant chir) n'apparaît pas. La formule Haigis n'utilise pas la valeur Kpre pour déterminer la position de l'IOL. Pour ce faire, elle utilise la valeur ACD mesurée.

## Détermination de la puissance de la cornée après chirurgie réfractive [Post Rx Surg (Après chir. réfr.)]

La valeur K (puissance de la cornée ou courbure de la cornée) chez les patients ayant subi une chirurgie réfractive de la cornée ne peut pas être déterminée à l'aide des méthodes courantes. Quatre formules, ou méthodes, K Post sont disponibles dans Accutome A-Scan Plus pour déterminer la puissance de cornée actuelle des patients ayant subi une chirurgie réfractive (Kpost (Val. K après chir)).

**\*Remarque :** *Si vous ne connaissez pas la puissance de cornée du patient avant la chirurgie réfractive, il est possible d'utiliser la formule Haigis, qui ne nécessite pas cette information.*

## Etapes du calcul des IOL après chirurgie réfractive

La procédure de calcul des IOL après une chirurgie réfractive est quasiment identique à celle à suivre pour des yeux n'ayant pas subi de chirurgie réfractive. Il convient juste, en plus, de sélectionner une méthode Post K.

Pour effectuer des calculs après chirurgie réfractive :

1. Régler le champ Rx Surg (Chir. réfr) sur Yes (Oui).
2. Sélectionner un groupe IOL (voir « Sélection d'un groupe IOL » à la page 199).
3. Sélectionner ou taper une valeur AXL (voir « Modification de la valeur AXL » à la page 201 pour obtenir les instructions).
4. Entrer la moyenne des valeurs K1 et K2, ainsi que les valeurs Sphere (Sphère) et Cylinder (Cylindre) applicables.
5. Entrer la valeur cible (voir « Saisie de la valeur cible » à la page 203).



### Sélection d'une méthode de calcul K Post

Les méthodes de calcul K Post sont les suivantes :

- 1.** Méthode Clinical History (Historique clinique) – Calcule la valeur Kpost (Val. K après chir) sur la base de la valeur Kpre (Val. K avant chir), c'est-à-dire la réfraction avant et après la chirurgie réfractive.
- 2.** Méthode Contact Lens (Lentilles de contact) – Calcule la valeur Kpost (Val. K après chir) sur la base de la réfraction après la chirurgie réfractive avec et sans lentille de contact dure dont la courbure et la puissance sont connues.
- 3.** Méthode Shammas Clinical (Shammas clinique) – Calcule Kpost en ajustant la valeur K manuelle après la chirurgie réfractive à l'aide d'une formule simple :  
$$K_{\text{post}} (\text{Val. K après chir}) = 1,14 * K_{\text{mesurée}} - 6,8$$
- 4.** Entered (Saisie) – L'utilisateur peut entrer la valeur Kpost (Val. K après chir), supposée avoir été calculée à l'aide d'une méthode externe quelconque.

Les méthodes de calcul Kpost (Val. K après chir) sont affichées par ordre de préférence, la méthode Clinical History (Historique clinique) étant la plus courante et la plus précise. La méthode Clinical History (Historique clinique) est sélectionnée par défaut pour les nouveaux patients.

La puissance frontale des réfractions entrées est enregistrée et est sélectionnée par défaut pour le patient suivant.

### Réglage du champ Rx Surg (Chir. réf) sur Yes (Oui)

**\*Remarque :** *Le seul cas où le champ Rx Surg (Chir. réf) doit être réglé sur Yes (Oui) est lorsque le patient a subi une chirurgie réfractive de la cornée.*

Dans la Figure 140 ci-dessous, le champ Rx Surg (Chir. réf) est sélectionné. Pour activer le champ Rx Surg (Chir. réf) et le modifier :

1. Tourner la molette afin de sélectionner le champ Rx Surg (Chir. réf), puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ. Lorsque le champ est activé, tourner la molette pour remplacer No (Non) par Yes (Oui).
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer la fonction Post Surgery (Après chirurgie).

Indicates eye has had refractive surgery										Calculate IOL	
Group	Dr. Niels									OD	
IOL	SI40B			SI60			AC Lens			Phakic	
Hof Q	5.26			5.37			3.21			Rx Surg <input type="checkbox"/> No	
Ho1	1.507			1.620			-0.475			AXL	
SRK/T	5.28			5.40			3.09			25.65	
Haig	0.462	0.400	0.100	1.714	0.400	0.100	-0.597	0.400	0.100	K1 42.00 D	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		K2 41.25 D	
	16.00	0.30		16.50	0.07		13.50	0.34		Target	
	16.50	-0.04		17.00	-0.27		14.00	-0.05		-0.50 D	
	17.00	-0.38		17.50	-0.61		14.50	-0.44			
	17.50	-0.73		18.00	-0.96		15.00	-0.84			
	18.00	-1.08		18.50	-1.31		15.50	-1.25			
Target	17.17			17.34			14.57				
Emme	16.44			16.60			13.94				
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input checked="" type="checkbox"/> <b>Holladay</b> <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis									AXL	
										1	25.64
										2	25.64
										3	25.64
										4	25.64
										5	25.67
										Avg	25.65
										Dev	0.01
Patient	Magnus Andersen										
ID	2002121411										
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	Compare OFF	OD	OS	Start New Patient	IOL Groups...				

Figure 140 Champ Post Rx Surgery (Après chir. réf) sélectionné

Lorsque le champ Rx Surg (Chir. réfr) est réglé sur Yes (Oui), les champs K1/K2 sont remplacés par Kpre (Val. K avant chir) et Kpost (Val. K après chir), et les méthodes Kpost (Val. K après chir) et les champs associés apparaissent au milieu de la section inférieure de l'écran. REMARQUE : le champ Kpre (Val. K avant chir) représente une moyenne des valeurs K1 et K2 mesurées avant la chirurgie réfractive de la cornée.

### Méthode Clinical History (Historique clinique)

Lors de l'utilisation de la méthode Clinical History (Historique clinique), méthode par défaut préférée, l'écran Calculate IOL (Calculer IOL) affiche les champs Kpre (Val. K avant chir) et Kpost (Val. K après chir) et tous les champs associés à cette méthode.

### Champs de la méthode Clinical History (Historique clinique)

Lors de l'utilisation de la méthode Clinical History (Historique clinique) pour le calcul des IOL après une chirurgie réfractive, les champs suivants doivent être renseignés :

- ❖ Kpre (Val. K avant chir) – valeur K moyenne avant la chirurgie réfractive
  - ❖ Sphère et cylindre avant la chirurgie réfractive et la réfraction actuelle
1. Tourner la molette afin de sélectionner chaque champ, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ. Une fois le champ activé, tourner la molette pour modifier sa valeur ou entrer celle-ci manuellement à partir du clavier.

Post refractive surgery K calculation formula										Calculate IOL	
Group	Dr. Niels									OD	
IOL	SI40B			SI60			AC Lens			Phakic	
Hof Q	5.26			5.37			3.21			Rx Surg Yes	
Ho1	1.507			1.620			-0.475			AXL	
SRK/T	5.28			5.40			3.09			25.65	
Haig	0.462	0.400	0.100	1.714	0.400	0.100	-0.597	0.400	0.100	Kpre 44.01 D	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		Kpst 40.94 D	
	18.00	0.04		18.00	0.16		15.00	0.22		Target -0.50 D	
	18.50	-0.29		18.50	-0.17		15.50	-0.16			
	19.00	-0.63		19.00	-0.50		16.00	-0.55			
	19.50	-0.97		19.50	-0.84		16.50	-0.94			
	20.00	-1.32		20.00	-1.18		17.00	-1.34			
Target	18.81			18.99			15.94				
Emme	18.06			18.24			15.29				
Formula	Hoffer Q			Clinical History			Sph Cyl Vx			AXL	
	> Holladay			RxPre			-3.50 -0.75 13.0			1 25.64	
	SRK/T			RxPost			-0.50 -0.25 13.0			2 25.64	
	Haigis									3 25.64	
Patient	Magnus Andersen									4 25.64	
ID	2002121411									5 25.67	
										Avg 25.65	
										Dev 0.01	
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	OD	Start New Patient	IOL Groups...						
		Compare OFF	OS								

Figure 141 Calcul des valeurs après chirurgie réfractive activé – Méthode Clinical History (Historique clinique)

### Méthode Contact Lens (Lentilles de contact)

Lors de l'utilisation de la Méthode Contact Lens (Lentilles de contact), les champs suivants doivent être renseignés :

- ❖ Kpre (Val. K avant chir) – valeur K moyenne avant la chirurgie réfractive
- ❖ Réfraction actuelle des paramètres Sphere (Sphère) et Cylinder (Cylindre).
- ❖ Réfraction avec port des lentilles de contact des paramètres Sphere (Sphère) et Cylinder (Cylindre).
- ❖ Base Curve [Courbure de base] (des lentilles de contact)
- ❖ Power [Puissance] (des lentilles de contact)

## Calcul de la puissance IOL après chirurgie réfractive de la cornée

1. Tourner la molette afin de sélectionner chaque champ, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ. Une fois le champ activé, tourner la molette pour modifier sa valeur ou entrer celle-ci manuellement à partir du clavier.

Post refractive surgery K calculation formula										Calculate IOL	
Group	Dr. Niels									OD	
IOL	SI40B			SI60			AC Lens			Phakic	
Hof Q	5.26			5.37			3.21			Rx Surg <input checked="" type="checkbox"/> Yes	
Hol	1.507			1.620			-0.475			AXL	
SRK/T	5.28			5.40			3.09			25.65	
Haig	0.462	0.400	0.100	1.714	0.400	0.100	-0.597	0.400	0.100	Kpre 44.01 D	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		Kpst 39.84 D	
	19.50	0.13		19.50	0.25		16.50	0.16		Target -0.50 D	
	20.00	-0.21		20.00	-0.08		17.00	-0.23			
	20.50	-0.55		20.50	-0.42		17.50	-0.62			
	21.00	-0.90		21.00	-0.76		18.00	-1.02			
	21.50	-1.25		21.50	-1.10		18.50	-1.42			
Target	20.42			20.62			17.35				
Emme	19.69			19.88			16.70				
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q			Kpost <input type="checkbox"/> Contact Lens						AXL	
	<input checked="" type="checkbox"/> Holladay									1 25.64	
	<input type="checkbox"/> SRK/T						Sph Cyl Vx			2 25.64	
	<input type="checkbox"/> Haigis						RxPost -0.50 -0.25 13.0			3 25.64	
							RxPostCL 4.00 0.00 13.0			4 25.64	
Patient	Magnus Andersen			Curve 35.00 D						5 25.67	
ID	2002121411			Power 0.00 D						Avg 25.65	
										Dev 0.01	
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	OD	Compare OFF	OS	Start New Patient				IOL Groups...	

Figure 142 Calcul après chirurgie réfractive – Méthode Contact Lens (Lentilles de contact)

### Méthode Shammas Clinical (Shammas clinique)

Lors de l'utilisation de la Méthode Shammas Clinical (Shammas clinique), les champs suivants doivent être renseignés :

- ❖ Kpre (Val. K avant chir) – valeur K moyenne avant la chirurgie réfractive
- ❖ K1 (mesurée)\*
- ❖ K2 (mesurée)\*

\*Measured (Mesurée) – à l'aide d'un kératomètre manuel sur la cornée ayant subi une chirurgie réfractive.

1. Tourner la molette afin de sélectionner chaque champ, puis appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ. Une fois le champ activé, tourner la molette pour modifier sa valeur ou entrer celle-ci manuellement à partir du clavier.

Post refractive surgery K calculation formula										Calculate IOL	
Group	Dr. Niels									OD	
IOL	SI40B			SI60			AC Lens			Phakic	
Hof Q	5.26			5.37			3.21			Rx Surg <input checked="" type="checkbox"/> Yes	
Hol	1.507			1.620			-0.475			AXL	
SRK/T	5.28			5.40			3.09			25.65	
Haig	0.462	0.400	0.100	1.714	0.400	0.100	-0.597	0.400	0.100	Kpre 44.01 D	
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr		Kpst 40.65 D	
	18.00	0.32		18.50	0.11		15.50	0.12		Target -0.50 D	
	18.50	-0.01		19.00	-0.22		16.00	-0.26			
	19.00	-0.34		19.50	-0.55		16.50	-0.65			
	19.50	-0.68		20.00	-0.89		17.00	-1.04			
	20.00	-1.03		20.50	-1.23		17.50	-1.44			
Target	19.23			19.42			16.31				
Emme	18.49			18.67			15.66				
Formula	Hoffer Q			Kpost			Shammas Clinical			AXL	
	> Holladay			Measured						1 25.64	
	SRK/T			K1			42.00 D			2 25.64	
	Haigis			K2			41.25 D			3 25.64	
Patient	Magnus Andersen									4 25.64	
ID	2002121411									5 25.67	
										Avg 25.65	
										Dev 0.01	
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	OD			Start New Patient	IOL Groups...				
		Compare OFF	OS								

Figure 143 Calcul après chirurgie réfractive – Méthode Shammas Clinical (Shammas clinique)

### Résultats des calculs

Une fois tous les champs renseignés, l'écran Calculate IOL (Calculer IOL) affiche la puissance de l'IOL de chaque lentille en caractères noirs, gras et de grande taille. Ces valeurs désignent les puissances optimales de la réfraction cible spécifiée, qui n'existent pas forcément en réalité.

La liste des cinq puissances IOL et leur réfraction attendue, par incréments de 0,5 D et centrée sur le résultat le plus proche de la puissance cible, s'affiche pour chaque IOL.

Accutome A-Scan Plus affiche également la valeur de lentille pour une cible zéro (emmétropie). Les valeurs cibles nulles sont affichées au-dessous des puissances IOL optimales en caractères de petite taille.

### Navigation entre œil droit (OD) et œil gauche (OS)

Pour effectuer les calculs relatifs à l'autre œil du patient actuel, appuyer sur le bouton au-dessous de OD/OS. Ce bouton bascule entre les deux yeux et affiche respectivement les valeurs de l'œil droit ou de l'œil gauche.





# 9

## Configuration de groupes IOL

### Utilisation des groupes IOL

Les IOL peuvent être regroupés par type, par fabricant, par médecin, par emplacement, par pathologie de patient ou en fonction d'autres critères. Les IOL sont organisés par groupes de trois. Un nom distinct peut être attribué à chaque groupe afin d'identifier sa fonction. Tout groupe IOL peut être directement sélectionné à partir de l'écran Calculate IOL (Calcul IOL) afin d'accélérer la sélection des IOL souhaités pour le patient actuel. Il est possible de configurer 15 groupes IOL, contenant chacun 3 IOL, soit au total 45 IOL.

Les groupes IOL sont configurés dans l'écran IOL Groups (Groupes IOL). Cet écran est le seul emplacement où peuvent être saisies les informations relatives aux IOL dans Accutome A-Scan Plus.

**Configuration d'un groupe IOL**

La configuration d'un groupe IOL implique :

- ❖ La saisie du nom d'un groupe IOL
- ❖ La saisie des informations relatives aux lentilles associées à chaque groupe

L'ensemble de la saisie des groupes IOL s'effectue dans l'écran IOL Groups (Groupes IOL). L'écran IOL Groups (Groupes IOL) est accessible à partir de l'écran Calculate IOL (Calcul IOL).

Pour ouvrir cet écran, appuyer sur le bouton de calcul, qui se trouve du côté droit de l'instrument. L'écran Calculate IOL (Calcul IOL), illustré à la Figure 144 ci-dessous, s'affiche.

**Accès à l'écran IOL Groups (Groupes IOL)**

Dans l'écran Calculate IOL (Calcul IOL) :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option IOL Groups... (Groupes IOL...). L'écran IOL Calculation Groups (Groupes de calcul IOL) s'affiche.

Target Refraction										Calculate IOL		
Group IOL	Dr. Williams						MA60AC			AC IOL		OS
Hof Q	Collamer						5.21			3.28		Phakic
Hof	6.06						5.21			3.28		Rx Surg <input type="checkbox"/> No
SRK/T	2.214						1.450			-0.306		AXL
Haig	6.06						5.21			3.28		25.85
	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100			
	Power	Refr	Power	Refr	Power	Refr						
	13.50	0.23	12.50	0.28	11.00	0.08						
	14.00	-0.08	13.00	-0.04	11.50	-0.29						
	14.50	-0.38	13.50	-0.37	12.00	-0.67						
	15.00	-0.70	14.00	-0.70	12.50	-1.05						
	15.50	-1.01	14.50	-1.03	13.00	-1.44						
Target	14.69			13.70			11.78			K1	43.80 D	
Emme	13.87			12.94			11.11			K2	43.82 D	
Formula	Hoffer Q						AXL					
	> Holladay						1 25.87					
	SRK/T						2 25.81					
	Haigis						3 25.82					
Patient	Niels Boel						4 25.85					
ID	2443-2435						5 25.89					
							Avg 25.85					
							Dev 0.03					
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON	OD	Start New Patient	IOI Groups...	Compare OFF	OS					

**Figure 144** *Sélection de groupes IOL*

### **Ecran IOL Calculation Groups (Groupes de calcul IOL)**

L'écran IOL Groups (Groupes IOL), comme illustré à la Figure 145 ci-dessous, affiche la liste de tous les groupes IOL et leurs lentilles associées. Accutome A-Scan Plus peut enregistrer jusqu'à 15 groupes.

A gauche de l'écran se trouve un champ dans lequel est indiqué le nom du groupe. A droite de ce champ, se trouve le tableau des lentilles de ce groupe.

L'écran peut afficher quatre groupes à la fois. Pour afficher un autre des 15 groupes disponibles, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Scroll Groups Down (Afficher les groupes suivants) ou Scroll Groups Up (Afficher les groupes précédents).

L'option Delete IOL (Supprimer IOL) permet de supprimer un IOL sélectionné. L'option Personalize IOL (Personnaliser IOL) affiche l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) dans lequel sont personnalisées les constantes utilisées avec les IOL sélectionnés.

IOL Group Name		IOL Calculation Groups					
Group 1	Hof Q ACD	HoI SF	SRK/T ACD	a0	Haigis a1	a2	A-Con
<input type="text"/>							
Group 2							
<input type="text"/>							
Group 3							
<input type="text"/>							
Group 4							
<input type="text"/>							
Scroll	Scroll	Delete		Personalize			
Groups Down	Groups Up	IOL		IOLs...			Done...

Figure 145 Ecran IOL Groups (Groupes IOL)

### Saisie des noms de groupe IOL

Pour saisir un nom de groupe IOL :

1. Dans l'écran IOL Groups (Groupes IOL), tourner la molette pour sélectionner un champ de groupe vide. (L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire et épaisse.) Il est également possible d'appuyer sur les boutons au-dessous des options Scroll Groups Down (Afficher les groupes précédents) et Scroll Groups Down (Afficher les groupes suivants) pour localiser un espace vide.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Dans le champ Group (Groupe), taper le nom du groupe pour lequel sont saisies les lentilles.

- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le nom du groupe sélectionné et désactiver le champ.

Enter group name		IOL Calculation Groups						
Group 1	Hof Q	Ho1	SRK/T		Haigis			
Dr.]	ACD	SF	ACD	a0	a1	a2	A-Con	
Group 2								
Group 3								
Group 4								
Scroll	Scroll	Delete		Personalize				
Groups Down	Groups Up	IOL		IOLs...		Done...		

Figure 146 Saisie du nom de groupe IOL

### Saisie des lentilles du groupe

Pour saisir les lentilles d'un groupe IOL :

- Sélectionner le tableau des lentilles situé à droite du champ Group (Groupe). (L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire et épaisse.)
- Appuyer sur la molette pour activer le tableau, signalé par la bordure en pointillés.
- Dans le tableau des lentilles, tourner la molette et sélectionner la cellule Description. (L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire et épaisse.)
- Saisir la description de la première lentille entrée.
- Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer la description et désactiver le champ.

Enter IOL description		IOL Calculation Groups					
Group 1	Hof Q	HoI	SRK/T	Haigis			A-Con
Dr. Williams	ACD	SF	ACD	a0	a1	a2	
Collamer							
Group 2							
Group 3							
Group 4							
Scroll Groups Down		Scroll Groups Up		Delete IOL	Personalize IOLs...		Done...

Figure 147 Saisie de la description de l'IOL

**\*Remarque :** Cette procédure utilise la constante IOL A-Constant. Il est également possible d'entrer la valeur ACD ou SF comme première constante saisie. Lors de la saisie d'une constante de lentille, les trois constantes de Hoffer, Holladay et SRK/T sont calculées si les champs correspondants sont tous vides. Parallèlement, les constantes Haigis a0, a1 et a2 sont calculées. a1 est toujours égal à 0,4 et a2 est toujours égal à 0,1 sauf spécification contraire de l'utilisateur, résultat de la triple optimisation. a0 est le facteur IOL, a1 est le facteur ACD mesuré et a2 est le facteur de longueur axiale pour la détermination de la constante ACD postopératoire de l'IOL.

Si la lentille est associée à plusieurs constantes, par exemple une constante A-Constant et un facteur SF personnalisé, entrer

*tout d'abord la constante A-Constant non personnalisée, puis remplacer le facteur SF calculé par le facteur SF personnalisé. Les constantes personnalisées ne doivent être utilisées qu'avec la formule à partir de laquelle elles sont dérivées.*

6. Dans le tableau des lentilles, tourner la molette et sélectionner la cellule A-Con. (L'option sélectionnée est indiquée par une bordure noire et épaisse.)

A-constant		IOL Calculation Groups					
Group 1	Hof Q	Ho1	SRK/T		Haigis		
Dr. Williams	ACD	SF	ACD	a0	a1	a2	A-Con
Collamer							
<b>Group 2</b>							
<b>Group 3</b>							
<b>Group 4</b>							
Scroll	Scroll	Delete		Personalize			
Groups Down	Groups Up	IOL		IOLs...		Done...	

Figure 148 Sélection du champ A-Constant

7. Saisir la constante A-Constant de la première lentille entrée.

A-constant		IOL Calculation Groups					
Group 1	Hof Q	HoI	SRK/T	Haigis			
Dr. Williams	ACD	SF	ACD	a0	a1	a2	A-Con
Collamer							119.75
<b>Group 2</b>							
<b>Group 3</b>							
<b>Group 4</b>							

Scroll Groups Down    Scroll Groups Up    Delete IOL    Personalize IOLs...    Done...

Figure 149 Saisie de la constante de l'IOL

- Appuyer sur la molette pour enregistrer la valeur et désactiver le champ. Accutome A-Scan Plus déterminera ensuite la constante IOL correspondante pour chaque formule et renseignera automatiquement les cellules de la formule dans le tableau.



A-constant		IOL Calculation Groups					
Group 1	Hof Q	HoI	SRK/T	Haigis			
Dr. Williams	ACD	SF	ACD	a0	a1	a2	A-Con
Collamer	6.06	2.214	6.06	2.370	0.400	0.100	119.75
Group 2							
Group 3							
Group 4							
Scroll Groups Down		Scroll Groups Up		Delete IOL		Personalize IOLs... Done...	

Figure 150 Première lentille entrée pour le groupe 1

9. Saisir de même toutes les autres informations relatives à la lentille du groupe IOL. Une fois le tableau complété, appuyer une fois sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer la dernière cellule entrée, puis appuyer de nouveau pour désactiver le tableau.
10. Une fois que toutes les informations relatives au groupe IOL ont été saisies, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Done... (Terminé...) pour revenir à l'écran Calculate IOL (Calcul IOL).

IOL Calculation Group				IOL Calculation Groups			
Group 1	Hof Q	Hof	SRK/T	Haigis			
Dr. Williams	ACD	SF	ACD	a0	a1	a2	A-Con
Collamer	6.06	2.214	6.06	2.370	0.400	0.100	119.75
MA60AC	4.97	1.229	4.97	1.283	0.400	0.100	118.40
AC IOL	3.28	-0.306	3.28	-0.410	0.400	0.100	115.30
<b>Group 2</b>							
<b>Group 3</b>							
<b>Group 4</b>							
Scroll Groups Down		Scroll Groups Up		Delete IOL	Personalize IOLs...		Done...

Figure 151 Premier groupe IOL complété

# 10

## Personnalisation des constantes de cristallin

### Introduction

Une des fonctions les plus intéressantes de Accutome A-Scan Plus est la possibilité de personnaliser les constantes de cristallin utilisées pour le calcul de la puissance des lentilles. Cette possibilité d'ajuster les constantes de cristallin permet d'obtenir de meilleurs résultats auprès des patients.

**\*Remarque :** *L'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) ne permet pas de coller les données patient relatives à un œil ayant subi une chirurgie réfractive (Rx Surg (Chir. réfr) réglé sur Yes (Oui)). Si l'utilisateur essaie de personnaliser les IOL sur des yeux ayant subi une chirurgie réfractive, le message suivant s'affiche : « Refractive surgery eyes cannot be used. » (Impossible d'utiliser des yeux ayant subi une chirurgie réfractive.)*

### Personnalisation des constantes de cristallin

La personnalisation des constantes IOL est une méthode permettant de supprimer les erreurs d'incohérence de l'ensemble de la procédure d'implant d'IOL. Il est important qu'autant de variables que possible soient cohérentes lors de la personnalisation des constantes d'un IOL. Ces variables sont les suivantes :

- ❖ Diagnostic Technician (Technicien de diagnostic)
- ❖ Diagnostic Equipment (Equipement de diagnostic) (A-scan, kératomètre)
- ❖ Surgical Technique (Technique chirurgicale)
- ❖ Surgical Equipment (Equipement chirurgical)
- ❖ Patient Pathology (Pathologie du patient)
- ❖ IOL Manufacturer and Model (Fabricant et modèle de l'IOL)

- ❖ IOL Calculation Formula (Formule de calcul de l'IOL)

C'est pourquoi Accutome A-Scan Plus consigne les constantes personnalisées de chaque IOL et formule séparément.

Le processus de personnalisation des constantes de cristallin implique la saisie des résultats postopératoires et le recalcul par Accutome A-Scan Plus des constantes utilisées dans les formules de calcul. L'instrument consigne toutes les données saisies dans les résultats postopératoires et les optimise toutes pour déterminer les nouvelles constantes de la formule.

## Personnalisation des constantes

Le processus de personnalisation des IOL implique les tâches suivantes :

- ❖ Sélection des groupes IOL et des lentilles
- ❖ Saisie des résultats postopératoires
- ❖ Mise à jour des constantes IOL

L'ensemble de la personnalisation des constantes IOL s'effectue dans l'écran Personalize IOL (Personnalisation des IOL). Cet écran est accessible à partir de l'écran Calculate IOL (Calcul IOL), via l'écran IOL Groups (Groupes IOL), ou en appuyant deux fois sur le bouton de calcul. Pour afficher l'écran Calculate IOL (Calcul IOL), puis l'écran IOL Groups (Groupes IOL), appuyer sur le bouton de calcul, qui se trouve du côté droit du panneau avant. L'écran Calculate IOL (Calcul IOL), illustré à la Figure 152 ci-dessous, s'affiche.

## Accès à l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL)

Démarrage à l'écran Calculate IOL (Calcul IOL) :

1. Dans l'écran Calculate IOL (Calcul IOL), appuyer sur le bouton au-dessous de l'option IOL Groups... (Groupes IOL...). L'écran IOL Groups (Groupes IOL) s'affiche.

Group	Dr. Williams									OS	
IOL	Collamer			MA60AC			AC IOL			Phakic	
Hof Q	6.06			5.21			3.28			Rx Surg <input type="checkbox"/> No	
Hof	2.214			1.450			-0.306			AXL	
SRK/T	6.06			5.21			3.28			25.85	
Haig	2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100	-0.410	0.400	0.100		
	Power	Refr		Power	Refr		Power	Refr			
	13.50	0.23		12.50	0.28		11.00	0.08			
	14.00	-0.08		13.00	-0.04		11.50	-0.29			
	14.50	-0.38		13.50	-0.37		12.00	-0.67		K1	43.80 D
	15.00	-0.70		14.00	-0.70		12.50	-1.05		K2	43.82 D
	15.50	-1.01		14.50	-1.03		13.00	-1.44		Target	
Target	14.69			13.70			11.78			-0.50 D	
Emme	13.87			12.94			11.11				
Formula	<input type="checkbox"/> Hoffer Q <input checked="" type="checkbox"/> Holladay <input type="checkbox"/> SRK/T <input type="checkbox"/> Haigis									AXL	
										1	25.87
										2	25.81
										3	25.82
										4	25.85
										5	25.89
										Avg 25.85	
										Dev 0.03	
Patient	Niels Boel										
ID	2443-2435										
Select IOL Group	Select Formula	Compare ON		OD		Start New Patient		IOL Groups...			
		Compare OFF		OS							

Figure 152 Ecran Calculate IOL (Calcul IOL) – Option IOL Groups (Groupes IOL)

2. Dans l'écran IOL Groups (Groupes IOL), appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Personalize IOLs... (Personnaliser les IOL...). L'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) s'affiche.

Postoperative Results										Personalize IOLs
		Description		Hof Q ACD	Hol SF	SRK/T ACD	Haigis a0			
Group 1	> S140B		5.26	1.507	5.28	0.462				
Dr. Niels	S160		5.37	1.620	5.40	1.714				
	AC Lens		3.21	-0.475	3.09	-0.597				
Postoperative Results										
Patient	AXL	ACD	K1	K2	Pwr	Sph	Cyl	Form	Constant	
Nancy OS	24.40	3.80	39.25	38.75	22.50	-0.99	0.00	Haig	a0	-0.49
Ryan OD	24.12	3.72	42.50	42.00	20.50	-0.50	0.23	Haig	a0	0.68
Ryan OS	24.12		39.25	38.75	20.00	-0.37	0.21	Haig	a0	
Ryan OD	24.73	3.72	42.50	42.00	18.50	-0.29	0.00	Haig	a0	0.74
Ryan OD	24.12	3.72	42.50	42.00	20.50	-0.11	0.04	Haig	a0	0.90
ASCRS2005 OD	24.12	3.72	42.50	42.00	22.00	-0.04	0.07	Haig	a0	1.74
ASCRS2005 OD	24.12	3.72	42.50	42.00	20.50	-0.03	-0.04	Haig	a0	0.93
ASCRS2005 OD	24.12	3.72	42.50	42.00	21.50	-0.03	0.04	Haig	a0	1.49
CMM OS	22.54	4.04	39.25	38.75	29.00	0.00	0.00	Haig	a0	0.21
	23.57					0.00	0.00	Haig	a0	
12 results						Show				#
Averages						Hoffer Q	ACD	4.98	10	
						Holladay	SF	1.303	10	
						SRK/T	ACD	5.19	10	
						> Haigis	a0	0.767	9	
Next IOL/Group	Delete Result	Delete All Results	Paste Patient...	Update IOL Constant...	Done...					

Figure 153 Ecran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL)

### Ecran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL)

L'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) affiche un champ de groupe dans l'angle supérieur gauche et à droite de ce champ se trouve un tableau des IOL indiquant les lentilles du groupe sélectionné. Au-dessous du champ du groupe et du tableau des IOL se trouve le tableau des résultats postopératoires.

Pour personnaliser les constantes d'un IOL, il convient dans un premier temps de saisir les résultats postopératoires d'un groupe IOL et de la lentille sélectionnés.

## Menus logiciels de l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL)

Au bas de l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) se trouvent les options de menu logicielles suivantes :

- ❖ Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) – sélectionne l'IOL suivant dans le groupe actuel, puis parcourt le groupe IOL et les lentilles associées.
- ❖ Delete Result (Supprimer le résultat) – supprime les résultats postopératoires actuellement sélectionnés de l'IOL sélectionné dans le groupe IOL sélectionné.
- ❖ Delete All Results (Supprimer tous les résultats) – supprime tous les résultats postopératoires de l'IOL sélectionné dans le groupe IOL sélectionné.
- ❖ Paste Patient (Coller patient) – colle les fiches patient actuelles dans le tableau des résultats postopératoires.
- ❖ Update IOL Constant... (Mettre à jour la constante IOL...) – affiche l'écran Update IOL Constant (Mettre à jour la constante IOL) pour la mise à jour des constantes.

### Sélection d'un groupe IOL et d'une lentille

Deux méthodes permettent de sélectionner un groupe IOL et une lentille : à l'aide de la molette, sélectionner et activer le groupe IOL, puis sélectionner et activer le tableau des IOL et enfin sélectionner et activer l'IOL, **ou** appuyer de façon continue sur le bouton au-dessous de l'option de menu logicielle Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant).

## Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant)

L'option Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) permet de parcourir tous les groupes IOL saisis et les lentilles qui leur sont associées. Une fois le dernier IOL du groupe atteint, l'option passe au groupe IOL suivant et parcourt les IOL de ce groupe, et ainsi de suite jusqu'à ce que l'utilisateur atteigne la fin des groupes IOL. Si l'utilisateur continue d'appuyer sur le bouton de l'option Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant), A-Scan revient au début de la liste.

## Sélection du groupe IOL à l'aide de la molette

Pour sélectionner un groupe IOL et un IOL :

1. Dans l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), tourner la molette pour sélectionner le champ IOL Group (Groupe IOL), bordé d'un contour noir et épais. (Il est également possible d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) pour sélectionner un groupe IOL.)
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Dans le champ IOL Group (Groupe IOL), tourner la molette afin de sélectionner un des groupes IOL prédéfinis.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer le groupe IOL sélectionné et désactiver le champ.
5. Tourner la molette afin de sélectionner le tableau IOL contenant les lentilles du groupe IOL sélectionné. La sélection est mise en évidence par une bordure noire et épaisse.
6. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le tableau des IOL, signalé par la bordure en pointillés.
7. Dans le tableau des IOL, tourner la molette afin de sélectionner la lentille pour laquelle doivent être saisis les résultats postopératoires. (Il est



également possible d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) pour sélectionner l'IOL.)

8. Appuyer sur la molette afin d'enregistrer l'IOL sélectionné et désactiver le tableau des IOL.

### Saisie des résultats postopératoires

Dans le cadre de la personnalisation des IOL s'effectue la saisie des résultats postopératoires de sorte que les résultats puissent être utilisés lors du calcul de la nouvelle constante. Il est important qu'autant de variables que possible des résultats postopératoires soient maintenues constantes ; par exemple, les résultats sont tous extraits de la même machine, en utilisant les mêmes lentille et formule. Voir « Introduction » à la page 227 pour plus d'informations.

Chaque résultat postopératoire comprend les informations patient, notamment :

- ❖ Nom/ID du patient
- ❖ AXL
- ❖ ACD
- ❖ K1
- ❖ K2

Deux méthodes permettent de saisir les informations relatives au patient : il est possible de sélectionner et d'activer le tableau des résultats postopératoires, puis sélectionner et activer chaque champ du patient et entrer manuellement les informations **ou** il est possible d'utiliser l'option de menu logicielle Paste Patient... (Coller patient...).

## Collage des informations relatives au patient

Lorsque l'utilisateur appuie sur le bouton au-dessous de l'option de menu logicielle Paste Patient... (Coller patient...), le menu logiciel dans l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) est remplacé par les options Paste Patient (Coller patient). Dans toute section de l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), quel que soit le champ activé, il est possible de coller les informations relatives au patient actuel.

**\*Remarque :** *La fonction Paste Patient (Coller patient) est uniquement disponible pour le patient actuellement sélectionné.*

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Paste Patient (Coller patient).
2. Les options de menu logicielles changent comme suit :
  - ❖ Paste Name (Coller nom), Paste ID (Coller ID) – bascule entre le collage du nom ou de l'ID du patient.
  - ❖ Paste OD (Coller OD)- colle toutes les informations relatives à l'œil droit du patient.
  - ❖ Paste OS (Coller OS)- colle toutes les informations relatives à l'œil gauche du patient.
3. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option de menu logicielle Paste OD (Coller OD) et toutes les informations relatives à l'œil droit du patient seront automatiquement entrées dans le tableau des résultats postopératoires.
4. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option de menu logicielle Paste OS (Coller OS) et toutes les informations relatives à l'œil gauche du patient seront automatiquement entrées dans le tableau des résultats postopératoires.
5. Entrer les résultats postopératoires décrits à la section « Saisie des résultats postopératoires restants » à la page 236 de ce manuel.

## Saisie manuelle des informations relatives au patient

Pour saisir manuellement les informations relatives au patient :

1. Tourner la molette pour sélectionner le tableau des résultats postopératoires, indiqué par une bordure noire et épaisse.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le tableau des résultats postopératoires.
3. Tourner la molette et sélectionner le champ Patient du premier résultat postopératoire en cours de saisie. Les résultats postopératoires peuvent être saisis dans la dernière ligne du tableau. Si cette ligne n'existe pas, cela signifie que le nombre de résultats maximum (50) a été atteint.
4. Entrer l'ID du patient.
5. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer l'ID saisi.
6. Tourner la molette et sélectionner le champ AXL du premier résultat postopératoire en cours de saisie.
7. Entrer la valeur AXL.
8. Entrer la valeur ACD – obligatoire pour la formule Haigis.
9. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer la valeur saisie.
10. Tourner la molette et sélectionner le champ K1.
11. Entrer la valeur K1.
12. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour enregistrer la valeur saisie.
13. Poursuivre la saisie des valeurs dans les champs jusqu'au dernier résultat postopératoire :
  - ❖ AXL – longueur axiale en mm
  - ❖ K1, K2 – mesure de kératomètre en dioptrie ou en mm

**\*Remarque :** Les valeurs 0.00 dans les cellules Sph et Cyl du tableau des résultats postopératoires indiquent la dernière ligne du tableau.

## Saisie des résultats postopératoires restants

Après que toutes les informations relatives au calcul des données patient ont été collées ou saisies manuellement, sélectionner, activer et renseigner les champs suivants.

- ❖ Power (Puissance) – Puissance de l'IOL implanté en dioptrie.
- ❖ Sphere (Sphère) – Réfraction postopératoire sphérique en dioptrie.
- ❖ Cyl – Réfraction postopératoire cylindrique en dioptrie.

## Suppression des résultats postopératoires

Des résultats postopératoires normaux sont essentiels pour déterminer une constante IOL personnalisée efficace. Il est possible, parfois, que l'utilisateur souhaite supprimer certains résultats postopératoires ou tous. Par exemple, une valeur est trop élevée ou trop basse par rapport à la moyenne (valeur aberrante), des données inexacts saisies, etc.

L'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) propose deux méthodes de suppression des résultats postopératoires : la suppression du résultat actuellement sélectionné ou la suppression de tous les résultats postopératoires de l'IOL actuel.

## Suppression du résultat postopératoire actuel

Pour supprimer le résultat postopératoire actuel :

1. S'assurer que le résultat à supprimer est sélectionné (il est identifié par une bordure noire et épaisse).
2. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Delete Current Result (Supprimer le résultat actuel).
3. Accutome A-Scan Plus affiche alors le message : Are you sure? (Etes-vous sûr ?). Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Yes (Oui) pour continuer ou appuyer sur le bouton de validation (✓) situé du côté droit du panneau avant.

4. Pour annuler la suppression du résultat actuel, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Cancel (Annuler) ou appuyer sur le bouton de suppression (X) situé du côté droit du panneau avant.

### Suppression de tous les résultats postopératoires

Pour supprimer tous les résultats postopératoires de l'IOL actuel :

1. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Delete All Results (Supprimer tous les résultats).
2. Accutome A-Scan Plus affiche alors le message : Are you sure? (Etes-vous sûr ?). Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Yes (Oui) pour continuer ou appuyer sur le bouton de validation (✓) situé du côté droit du panneau avant.
3. Pour annuler la suppression de tous les résultats, appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Cancel (Annuler) ou appuyer sur le bouton de suppression (X) situé du côté droit du panneau avant.

### Affichage des résultats individuels d'une formule

Pour afficher les résultats individuels d'une formule :

1. Sélectionner le tableau Average (Moyenne).
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton ✓.
3. Sélectionner la formule.

Les résultats individuels de la formule sélectionnée pour chaque patient sont affichés. Il s'agit d'une option d'affichage seulement. Les moyennes ou les résultats ne sont aucunement modifiés.

## Tri des résultats postopératoires

Accutome A-Scan Plus permet de trier les fiches patient en fonction de plusieurs champs :

- ❖ Patient
- ❖ AXL
- ❖ ACD
- ❖ K1
- ❖ K2
- ❖ Pwr (Puiss)
- ❖ Sph
- ❖ Cyl
- ❖ Formule et constante

Les champs de tri se trouvent au-dessus du tableau des résultats postopératoires.

Pour trier les résultats postopératoires en fonction d'un champ :

1. Dans l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), tourner la molette pour sélectionner un champ de tri, bordé d'un contour noir et épais. A-Scan sélectionne uniquement le champ de tri actuel. Pour sélectionner un autre champ de tri, il convient d'activer tout d'abord le champ de tri actuel.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Pour sélectionner un autre champ de tri, tourner la molette jusqu'à sélectionner le champ approprié.
4. Une fois le champ de tri souhaité sélectionné, appuyer sur la molette pour changer l'ordre de tri. Si le champ a été activé plus d'une fois, A-Scan basculera son ordre de tri de croissant à décroissant et vice versa.
5. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer le tri et désactiver le champ.

## Mise à jour des constantes IOL

Lors de la saisie des résultats postopératoires, il peut être observé que les données changent dans le tableau Average (Moyenne), situé dans l'angle inférieur droit de l'écran. Le tableau Average (Moyenne) affiche le calcul des résultats postopératoires pour chaque formule de calcul (Hoffer Q, Holladay, SRK/T et Haigis). Le tableau Average (Moyenne) affiche également la constante IOL moyenne extraite des résultats postopératoires.

La mise à jour des constantes IOL consiste en l'ouverture de l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL) et la sélection d'un groupe IOL, de la lentille et de la formule associées et la mise à jour de la constante pour la formule sélectionnée. Une fois que l'utilisateur a déterminé qu'il disposait de résultats postopératoires suffisants pour mettre à jour les constantes IOL :

1. Dans l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Update IOL Constant... (Mettre à jour la constante IOL...). L'écran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL) s'affiche. Il est également possible d'appuyer sur le bouton de calcul dédié une deuxième fois pour afficher l'écran.

## Ecran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL)

L'écran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL) (voir Figure 154 ci-dessous) affiche un champ IOL Group (Groupe IOL) dans l'angle supérieur gauche. A droite du champ Group (Groupe) se trouve un tableau affichant les lentilles du groupe IOL sélectionné et les constantes de la formule actuelle de ces lentilles. Le nom de lentille affiché en blanc sur fond noir désigne la lentille actuellement sélectionnée.

Le tableau Average (Moyenne) (dans l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL)) est également affiché dans l'angle inférieur droit de l'écran. Le tableau affiche les informations relatives aux constantes IOL, optimisées à partir des résultats postopératoires, de la lentille

actuellement sélectionnée. A partir de cet écran, il est possible de sélectionner un groupe IOL et de mettre à jour les constantes IOL de la lentille et de la formule sélectionnées.

**\*Remarque :** La formule Haigis ne calcule pas une moyenne mais la régression optimale. Les autres formules calculent la 'moyenne'.

IOL Group		Personalize IOLs			
		Hof Q	Ho1	SRK/T	Haigis
Description		ACD	SF	ACD	a0
Group 1	> S140B	5.26	1.507	5.28	0.462
Dr. Niels	S160	5.37	1.620	5.40	1.714
	AC Lens	3.21	-0.475	3.09	-0.597

Averages			#
Hoffer Q	ACD	4.98	10
Holladay	SF	1.303	10
SRK/T	ACD	5.19	10
Haigis	a0	0.767	9

Next	Update	Update	Update	Update	Done...
IOL/Group	Hof Q	Ho1 SF	SRK/T ACD	Haigis a0	

Figure 154 Ecran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL)



## Sélection d'un groupe IOL et d'une lentille

Comme dans l'écran Personalize IOLs (Personnaliser les IOL), deux méthodes permettent de sélectionner un groupe IOL et une lentille dans l'écran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL) : à l'aide de la molette, sélectionner et activer le groupe IOL, puis sélectionner et activer le tableau des IOL et enfin sélectionner et activer l'IOL, **ou** appuyer de façon continue sur le bouton au-dessous de l'option de menu logicielle Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant). Voir « Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) » à la page 232 pour plus d'informations.

Si la lentille et le groupe IOL sont sélectionnés à l'aide de la molette :

1. Dans l'écran Update IOL Constants (Mettre à jour les constantes IOL), tourner la molette pour sélectionner le champ IOL Group (Groupe IOL), bordé d'un contour noir et épais. (Il est également possible d'appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Next IOL/Group (IOL/Groupe suivant) pour sélectionner un groupe IOL.)
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Dans le champ IOL Group (Groupe IOL), tourner la molette afin de sélectionner un des groupes IOL prédéfinis.
4. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  afin d'enregistrer le groupe IOL sélectionné et désactiver le champ.
5. Tourner la molette pour sélectionner le tableau des constantes de lentille correspondant au groupe IOL sélectionné. (Le tableau sélectionné est indiqué par une bordure noire et épaisse.)
6. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\checkmark$  pour activer le tableau, signalé par la bordure en pointillés.
7. Dans le tableau des constantes IOL, tourner la molette pour parcourir la liste des lentilles.

8. Après avoir sélectionné la lentille, appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer la lentille appropriée et désactiver le tableau.
9. L'écran de mise à jour des IOL affiche les formules nécessitant la mise à jour des constantes sous forme d'options de menu logicielles noires sur fond gris. Le texte noir Update Hol SF (MàJ Hol SF) indique que le facteur chirurgical (SF, Surgeon Factor) de la formule Holladay doit être mis à jour.
10. Au bas de l'écran, appuyer sur le bouton au-dessous de la formule à mettre à jour :
  - ❖ Update Hoffer Q ACD (MàJ Hoffer Q ACD)
  - ❖ Update Hol SF (MàJ Hol SF)
  - ❖ Update SRKT ACD (MàJ SRKT ACD)
  - ❖ Update Haigis a0 (MàJ Haigis a0)
11. Après avoir appuyé sur le bouton au-dessous de la formule nécessitant la mise à jour de sa constante IOL, la nouvelle constante se substitue à l'ancienne dans le tableau IOL.

# 11

## Enregistrement et ouverture de fiches patient

### Introduction

Il est possible d'enregistrer une fiche patient à tout moment en vue de la passer en revue ultérieurement ou pour des calculs. Si l'imprimante n'est pas disponible à proximité, il est possible d'enregistrer les mesures du patient actuel et d'imprimer la fiche du patient ultérieurement.

Accutome A-Scan Plus facilite l'enregistrement des fiches patient. Appuyer sur le bouton de fiche patient. L'écran Patient Records (Fiches patient) s'affiche. Celui-ci permet d'enregistrer et d'afficher tous les paramètres de mesure et les calculs. Tous les paramètres de mesure de forme d'onde et de calcul des IOL et les données associées sont enregistrés avec chaque fiche patient. Lorsqu'une fiche patient est ouverte ultérieurement, elle se présente exactement telle qu'elle a été enregistrée. Les modifications apportées aux réglages de l'instrument, notamment les types d'œil et les contrôles de mesures effectués après l'enregistrement du patient et avant l'ouverture de la fiche, n'ont pas d'incidence sur les mesures ou les calculs des IOL du patient.

Lorsqu'une fiche patient est ouverte, l'instrument affiche les mêmes paramètres que lors de son enregistrement. Les paramètres modifiés seront signalés par des astérisques.

### Enregistrement d'une fiche

Une fois que toutes les mesures souhaitées ont été prises, il est possible de les enregistrer dans une fiche afin de pouvoir les consulter ultérieurement.

Pour enregistrer une fiche patient :

1. Appuyer sur le bouton de fiches patient, situé du côté droit de l'instrument. L'écran Patient Records (Fiches patient), comme illustré à la Figure 155 ci-dessous, s'affiche.

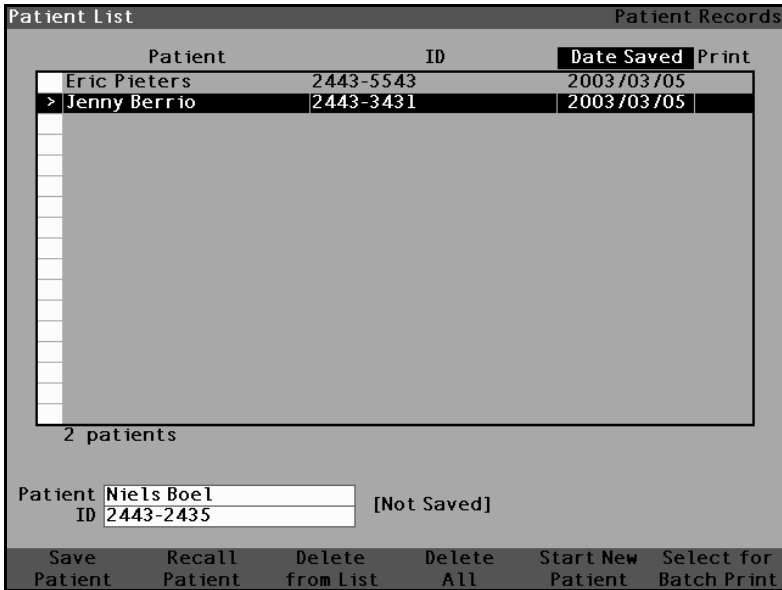
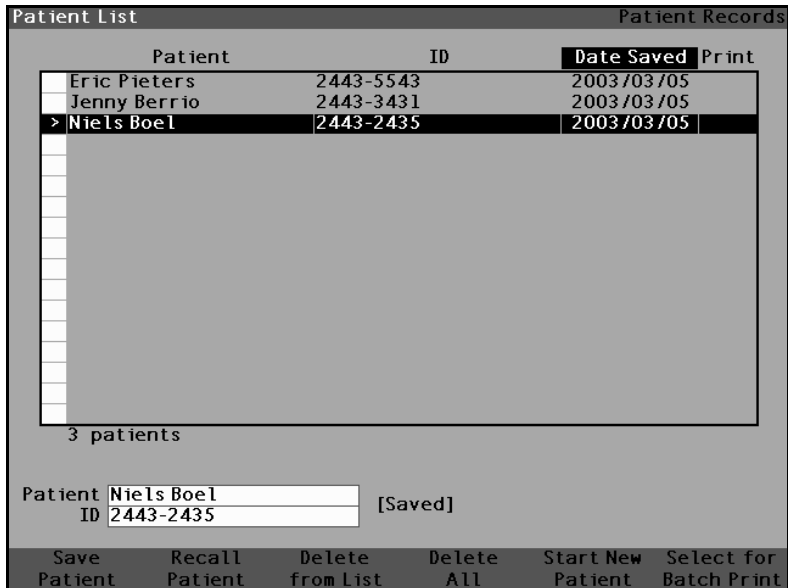


Figure 155 Ecran Patient Record (Fiche patient)

2. Appuyer sur le bouton au-dessous de Save Patient (Enregistrer le patient). Accutome A-Scan Plus enregistre la fiche patient et indique l'emplacement d'enregistrement en changeant le texte à côté de l'ID patient. Une ligne est également ajoutée dans le tableau des fiches patient.



**Figure 156** Fiche patient enregistrée

## Ouverture d'une fiche

Il peut s'avérer nécessaire d'ouvrir une fiche patient ultérieurement en vue de passer en revue une mesure ou d'effectuer un calcul.

Pour ouvrir une fiche patient :

1. Appuyer sur le bouton de fiches patient, situé du côté droit de l'instrument. L'écran Patient Records (Fiches patient), comme illustré à la Figure 157 ci-dessous, s'affiche.
2. Dans la liste des fiches patient, tourner la molette pour sélectionner la fiche patient adéquate.
3. Appuyer sur le bouton du menu logiciel Recall Patient (Ouvrir patient) afin d'ouvrir la fiche patient. Si le patient actuel n'a pas été enregistré, A-Scan confirme que ses données seront perdues à l'ouverture de la fiche patient enregistrée.

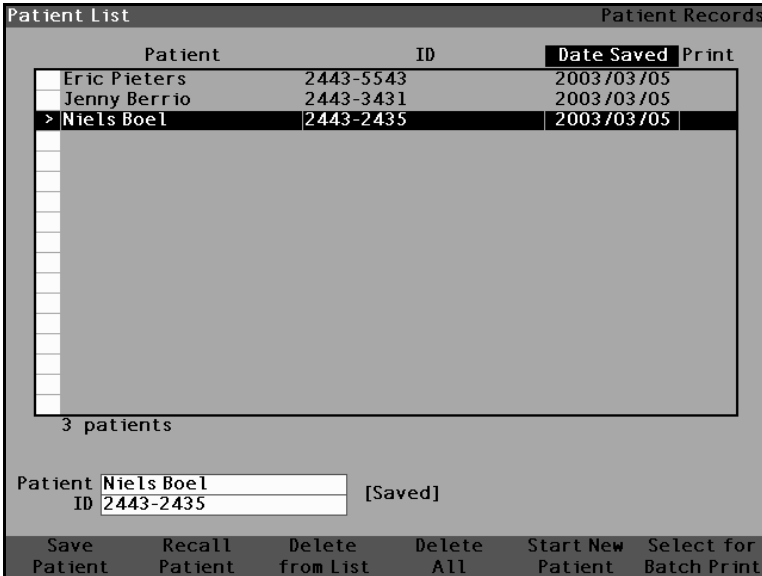


Figure 157 Ouverture d'une fiche patient

4. Appuyer sur le bouton de mesure ou de calcul, situé du côté droit du panneau avant. A-Scan ouvre la fiche patient indiquée.

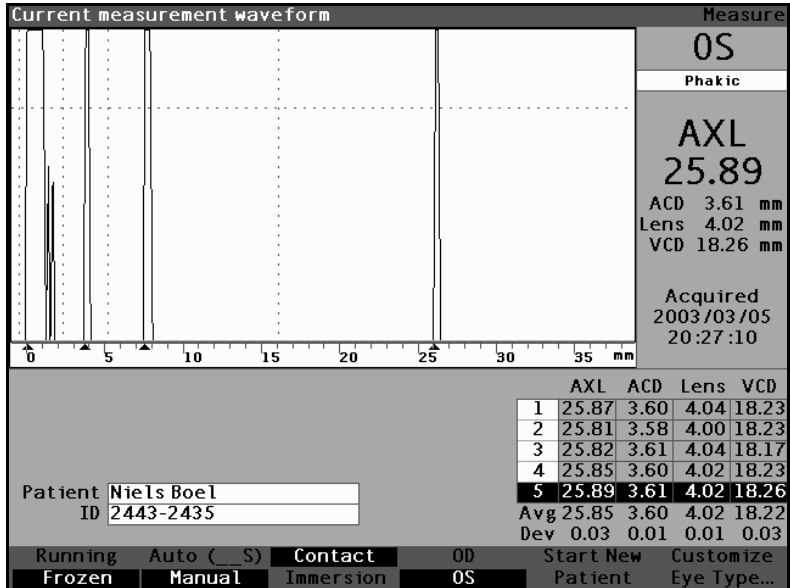


Figure 158 Fiche patient ouverte

## Réglage des paramètres dans les fiches enregistrées

Il est possible de régler tout paramètre de forme d'onde dans une fiche enregistrée exactement comme sur une forme d'onde active.

Pour régler ces paramètres, consulter la section « Exécution des mesures » à la page 151 de ce manuel.

## Mise à jour des calculs

Il est possible de mettre à jour les calculs dans une fiche enregistrée exactement de la même manière que sur une mesure active.

Pour mettre à jour les calculs, consulter la section « Exécution des calculs » à la page 197 de ce manuel.

**\*Remarque :** La modification d'une fiche patient enregistrée n'a pas d'incidence sur la fiche et celle-ci doit donc être enregistrée à nouveau. Il est

*également possible de supprimer la fiche précédemment enregistrée de sorte qu'il n'en existe plus qu'une pour ce patient.*

## Tri des fiches patient

Accutome A-Scan Plus permet de trier les fiches patient en fonction de plusieurs champs :

- ❖ Patient
- ❖ ID
- ❖ Date d'enregistrement

Les champs de tri se trouvent au-dessus des fiches patient.

Pour trier les fiches patient en fonction d'un champ :

1. Dans l'écran Patient Records (Fiches patient), tourner la molette pour sélectionner un champ de tri, bordé d'un contour noir et épais. A-Scan sélectionne uniquement le champ de tri actuel. Pour sélectionner un autre champ de tri, il convient d'activer tout d'abord le champ de tri actuel.
2. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  pour activer le champ, signalé par la bordure en pointillés.
3. Pour sélectionner un autre champ de tri, tourner la molette jusqu'à sélectionner le champ approprié.
4. Une fois le champ de tri souhaité sélectionné, appuyer sur la molette pour changer l'ordre de tri. Si le champ a été activé plus d'une fois, A-Scan basculera son ordre de tri de croissant à décroissant et vice versa.
5. Appuyer sur la molette ou sur le bouton  $\sqrt{\quad}$  afin d'enregistrer le tri et désactiver le champ.



### Impression d'une fiche

Accutome A-Scan Plus facilite et simplifie l'impression. Chaque fois que l'utilisateur souhaite imprimer une fiche patient ou des mesures patient, il lui suffit d'appuyer sur le bouton d'impression. Accutome A-Scan Plus offre une structure organisée et précise des formes d'onde et des calculs patient enregistrés. Il est également possible de lancer l'impression en appuyant sur les touches ALT+P du clavier.

L'impression donne également une vue de l'état complet de l'instrument, notamment la vitesse, la méthode d'application de la sonde, le mode de capture, le type d'œil, c'est-à-dire tous les paramètres récents, sur un feuillet de papier 8½ X 11".

### Formats d'impression d'écran

Le type de page imprimé par Accutome A-Scan Plus est déterminé par l'écran à partir duquel est exécutée la commande d'impression.

Les écrans et les formats d'impression correspondants sont les suivants :

- ❖ Ecran Measure (Mesure) – imprime jusqu'à cinq formes d'onde pour l'œil droit ou l'œil gauche et affiche la description textuelle de chaque forme d'onde
- ❖ Ecran Calculate IOL (Calcul IOL) – imprime les calculs IOL, le tableau des mesures et la forme d'onde sélectionnée pour l'œil droit et l'œil gauche
- ❖ Autres écrans – Imprintent les données affichées à l'écran

**\*Remarque :** *L'impression de l'écran Measure (Mesure) est uniquement disponible pour les imprimantes graphiques. L'impression Generic/Text Only (Générique/Texte seulement) est identique à l'écran Calculation (Calcul).*

### Sélection du format d'impression approprié

Le format d'impression doit être choisi en fonction des besoins de l'utilisateur. Par exemple, pour afficher chaque forme d'onde en vue d'y détecter une anomalie, imprimer l'écran des mesures. Si l'utilisateur ne souhaite examiner que les informations relatives aux calculs, imprimer l'écran Calculation (Calcul).

### Exemples d'impression

La Figure 159 ci-dessous et les figures Figure 160 à Figure 163 à la page 256 illustrent des exemples de formats d'impression.

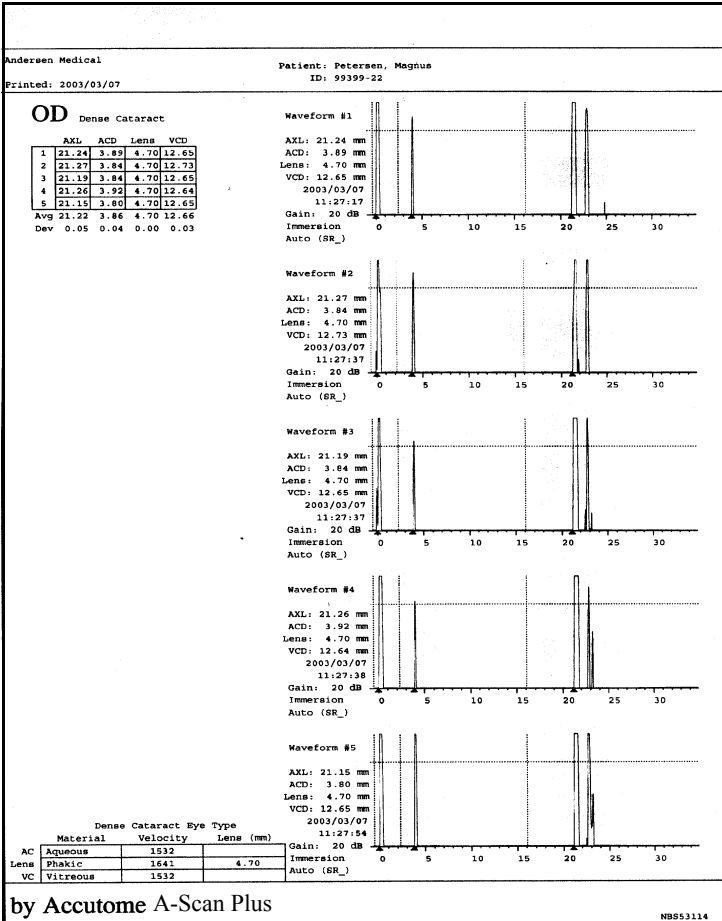


Figure 159 Impression des mesures

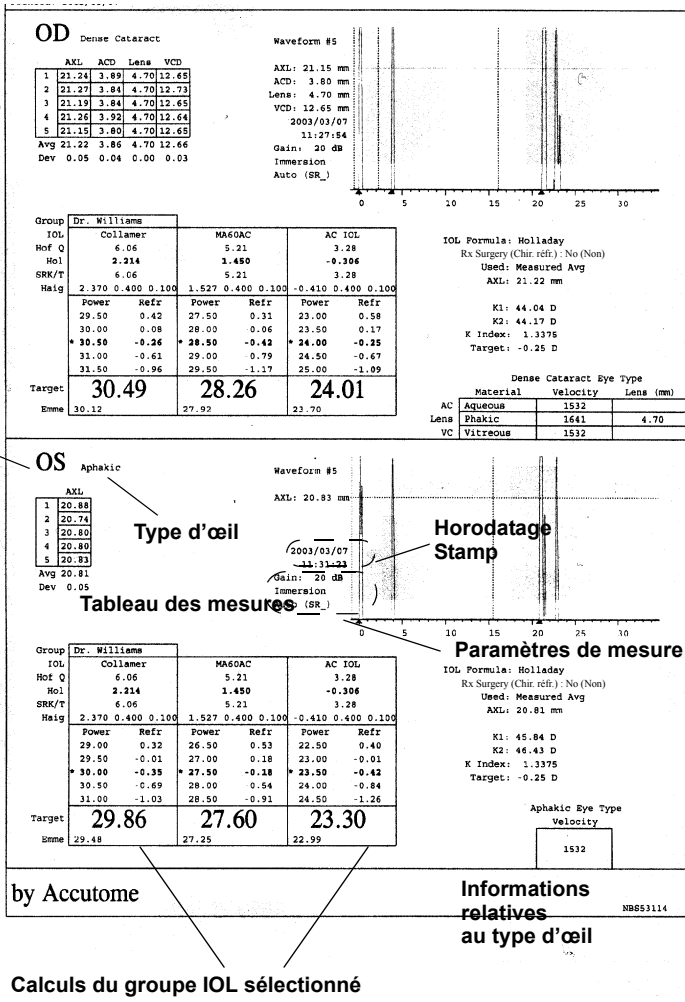


Figure 160 Impression des calculs

Andersen Medical		Patient: Petersen, Magnus				Accutome	
Printed: 2003/03/07		ID: 99399-22				A-Scan	
						NBS53114	
OD Dense Cataract				Dense Cataract Eye Type			
AXL	ACD	Lens	VCD	Material	Vel.	Lens (mm)	
1	21.24	3.89	4.70	12.65	1532		
2	21.27	3.84	4.70	12.73	1641	4.70	
3	21.19	3.84	4.70	12.65	1532		
4	21.26	3.92	4.70	12.64			
5	21.15	3.80	4.70	12.65			
Avg	21.22	3.86	4.70	12.66			
Dev	0.05	0.04	0.00	0.03			
				Rx Surgery (Chir. réfr.) : No (Non)			
Formula		Holladay					
AXL		21.22 mm (Measured Avg)					
K1	K2	44.04 D		44.17 D		K Index: 1.3375	
Group		Dr. Williams					
IOL		Collamer		MA60AC		AC IOL	
Hof Q	ACD	6.06		5.21		3.28	
Hof SF		2.214		1.450		-0.306	
SRK/T	ACD	6.06		5.21		3.28	
Haigis a		2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100
		Power	Refr		Power	Refr	
		29.50	0.42		27.50	0.31	23.00
		30.00	0.08		28.00	-0.06	23.50
		* 30.50	-0.26		* 28.50	-0.42	* 24.00
		31.00	-0.61		29.00	-0.79	24.50
		31.50	-0.96		29.50	-1.17	25.00
* Target		30.49	-0.25		28.26	-0.25	24.01
Emme		30.12	0.00		27.92	0.00	23.70
		-----					
OS Aphakic				Aphakic Eye Type			
AXL				Velocity			
				1532			
1	20.88						
2	20.74						
3	20.80						
4	20.80						
5	20.83						
Avg	20.81						
Dev	0.05						
				Rx Surgery (Chir. réfr.) : No (Non)			
Formula		Holladay					
AXL		20.81 mm (Measured Avg)					
K1	K2	45.84 D		46.43 D		K Index: 1.3375	
Group		Dr. Williams					
IOL		Collamer		MA60AC		AC IOL	
Hof Q	ACD	6.06		5.21		3.28	
Hof SF		2.214		1.450		-0.306	
SRK/T	ACD	6.06		5.21		3.28	
Haigis a		2.370	0.400	0.100	1.527	0.400	0.100
		Power	Refr		Power	Refr	
		29.00	0.32		26.50	0.53	22.50
		29.50	-0.01		27.00	0.18	23.00
		* 30.00	-0.35		* 27.50	-0.18	* 23.50
		30.50	-0.69		28.00	-0.54	24.00
		31.00	-1.03		28.50	-0.91	24.50
* Target		29.86	-0.25		27.60	-0.25	23.30
Emme		29.48	0.00		27.25	0.00	22.99

Figure 161 Impression du texte relatif aux formes d'onde

## Impression par lots

Accutome A-Scan Plus propose également une fonction d'impression par lots. L'impression par lots permet d'imprimer plusieurs fiches client sélectionnées au format d'impression de l'écran IOL Calculation (Calcul IOL). Comme avec l'impression directe, si la liaison série est activée dans l'écran Setup (Configuration), les fiches imprimées par lots sont envoyées vers le port série.

Maintenir le bouton Select for Batch Print (Sélection pour impression par lots) enfoncé pendant une seconde environ sélectionne/désélectionne tous les patients de la liste. Si des patients sont sélectionnés, ils sont tous désélectionnés pour l'impression par lots. Si aucun patient n'est sélectionné, ils sont tous sélectionnés pour l'impression par lots.

Pour lancer une impression par lots à partir de l'écran Patient Records (Fiches patient) :

1. Appuyer sur le bouton Patient Records (Fiches patient), situé à droite du panneau avant. L'écran Patient Records (Fiches patient) illustré ci-dessous s'affiche.

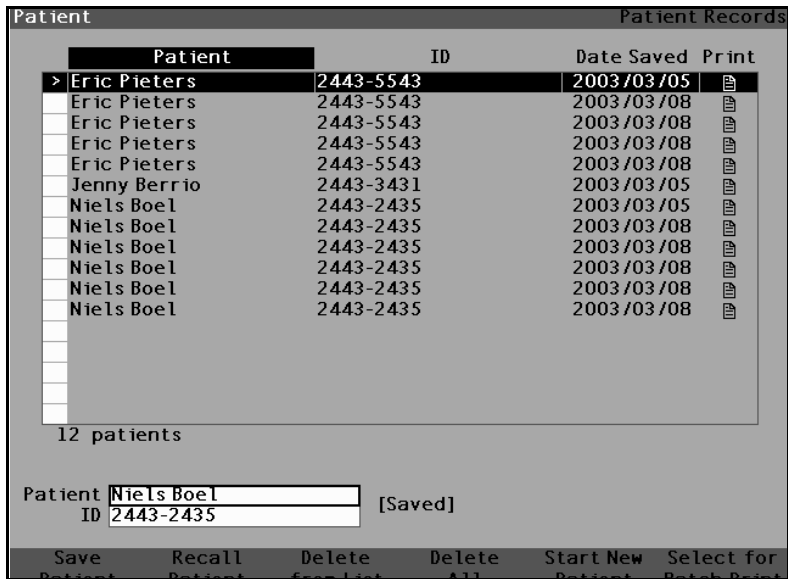


Figure 162 Ecran d'enregistrement des fiches patient

2. Tourner la molette jusqu'à sélectionner la fiche patient à imprimer.
3. Appuyer sur le bouton au-dessous de l'option Select for Batch Print (Sélection pour impression par lots).
4. Pour sélectionner tous les patients, maintenir le bouton Select for Batch Print (Sélection pour impression par lots) enfoncé pendant une seconde. De même, pour désélectionner des patients sélectionnés pour l'impression par lots, maintenir le bouton Select for Batch Print (Sélection pour impression par lots) enfoncé pendant une seconde.
5. Poursuivre la sélection de toutes les fiches patient à imprimer.
6. Appuyer sur le bouton d'impression, situé à droite du panneau avant.
7. Accutome A-Scan Plus imprime toutes les fiches sélectionnées pour l'impression par lots.

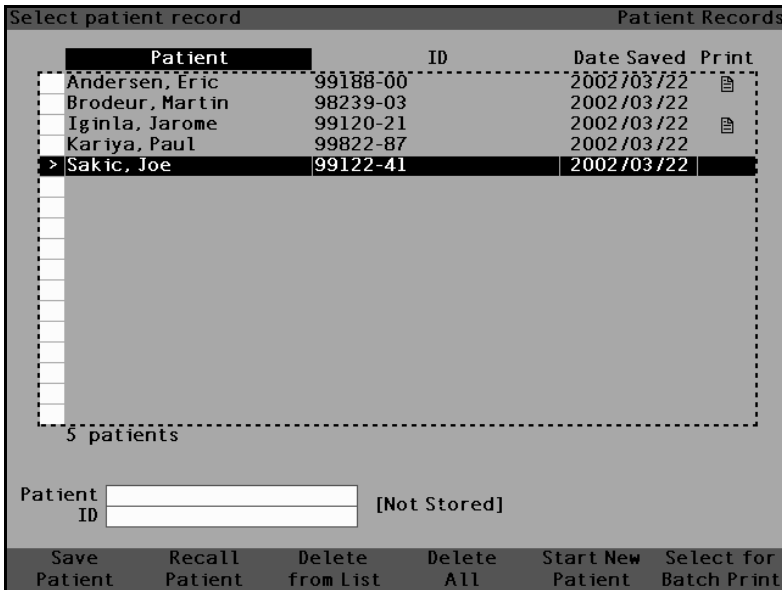


Figure 163 Fiche patient enregistrée – Sélection pour l'impression par lots

### Imprimante requise

Accutome A-Scan Plus n'imprime les formes d'onde que si l'imprimante utilisée emploie le pilote HP LaserJet ou HP InkJet. Pour obtenir des impressions optimales à partir de l'instrument, il est recommandé de toujours utiliser une imprimante laser compatible avec HP LaserJet. Une imprimante HP LaserJet est recommandée, mais toute imprimante compatible LaserJet ou InkJet peut être utilisée.

En l'absence d'imprimante HP LaserJet ou HP InkJet, Accutome A-Scan Plus fournit également un pilote d'imprimante générique pour l'impression de texte seulement. Ce pilote ne permet pas d'imprimer les formes d'onde.



# 13

## Entretien

### Entretien général

L'entretien dont Accutome A-Scan Plus doit faire l'objet consiste en des tâches telles que le nettoyage de la poussière et l'élimination des d'impuretés. L'instrument doit être également rangé dans un endroit sec et à une température sans conséquence pour ses composants électroniques.

Veiller aussi, lors du nettoyage de l'écran, à utiliser des chiffons appropriés, non pelucheux, et des solvants non corrosifs.

---

---

**ATTENTION :** Ne pas utiliser de solutions abrasives ni de détergents corrosifs pour nettoyer Accutome A-Scan Plus.

---

---



# 14

## Caractéristiques

### Introduction

Cette section décrit les caractéristiques physiques et fonctionnelles de Accutome A-Scan Plus.

### Caractéristiques physiques

Le Tableau 5 ci-dessous décrit les caractéristiques physiques de l'instrument et de ses périphériques.

Tableau 5 Caractéristiques physiques de Accutome A-Scan Plus

<b>Unité principale</b>	
Dimensions	30,2 x 19,05 x 4,83 cm
Poids	1,98 Kg
Prise CC	12 V, 1,25 A
<b>Ecran</b>	
Type	Affichage à cristaux liquides (LCD) monochrome
Dimensions	18,29 cm (surface de vision diagonale)
Résolution	640 x 480 pixels, 16 nuances de gris

Tableau 5 Caractéristiques physiques de Accutome A-Scan Plus

<b>Connecteurs d'E/S externes</b>	
Imprimante	IEEE-1284 type C
Série	RS-232C, DCE, D-Sub 9 broches, femelle
Clavier	PS/2, mini-DIN 6 broches, femelle
Pédale	Prise audio mono 3,5 mm
Alimentation CC	Coaxial CC 2,5 mm
<b>Sonde (utiliser exclusivement Réf. Accutome 24-4001)</b>	
Fréquence	10 MHz
Dimensions	Longueur 4,32 cm, Diamètre 0,63 cm
Longueur du câble	1,5 m
Accessoires	Adaptateur de tonomètre, rallonge de poignée avec outil d'installation
<b>Clavier (utiliser exclusivement Réf. Accutome 24-4003)</b>	
Dimensions	28,19 x 13,21 x 2,29 cm
Nombre de touches	83
<b>Pédale (utiliser exclusivement Réf. Accutome 24-4004)</b>	
Dimensions	8,89 x 6,60 x 2,54 cm
Poids	198 g
Environnement	IP20, IP68

Tableau 5 Caractéristiques physiques de Accutome A-Scan Plus

<b>Alimentation externe (utiliser exclusivement Réf. Accutome 24-4008)</b>	
Dimensions	12,95 x 7,87 x 4,06 cm
Poids	425 g
Tension d'entrée	100 à 240 VAC 50/60 Hz
Puissance (standard)	15 Watts
Sortie	12 V, 1,25 A
Sécurité	IEC601-1, UL2601, CSA601, CE

<b>Imprimante</b>	
Connecteur	IEEE-1284 type C
Langage	Imprimante HP Laser Jet PCL5 ou langage HP Ink Jet PCL3
Exemple de modèle	HP LaserJet modèle 1200
<b>Port de liaison série</b>	
Connecteur	RS-232C, DCE, D-Sub 9 broches, femelle
Paramètres de communication	9600, 19200, 38400, 57600 ou 115200 bd 8 bits de données, 1 bit d'arrêt, aucune parité, contrôle de flux matériel
Format de sortie	Format texte ASCII

Tableau 5 Caractéristiques physiques de Accutome A-Scan Plus

<b>Sécurité</b>	
Conforme aux normes de sécurité électrique IEC 601 pour les équipements médicaux	

### Spécifications environnementales

Le Tableau 6 ci-dessous décrit les températures et les pourcentages d'humidité pour l'utilisation et le rangement du système Accutome A-Scan Plus.

Tableau 6 Spécifications environnementales

<b>Température</b>	
Utilisation	+10° C à +40° C
Rangement	-20° C à +60° C
<b>Humidité relative</b>	
Utilisation	20 à 80 % (sans condensation)
Rangement	20 à 90 % (sans condensation)
<b>Pression atmosphérique</b>	
Utilisation	700 à 1060 hPa
Rangement	500 à 1060 hPa

**Précision des mesures**

Le Tableau 7 ci-dessous décrit la précision de chaque type de mesure.

Précision clinique ( $1 \sigma$ )	0,1 mm
Résolution électronique (@1 550 m/s)	0,016 mm

**Tableau 7 Précision des mesures**

<b>Mesure</b>	<b>Précision clinique (<math>1 \sigma</math>)</b>	<b>Plage</b>
Longueur axiale	0,1 mm	0,01 à 63,6 mm @1555 m/s
Profondeur de la chambre antérieure	0,1 mm	0,01 à 62,7 mm @1 532 m/s
Epaisseur du cristallin	0,1 mm	0,01 à 67,2 mm @1 641 m/s
Vitré	0,1 mm	0,01 à 62,7 mm @1 532 m/s

**Modes de fonctionnement**

Le tableau suivant résume les possibilités de modes/ d'applications pour chaque combinaison de système/ transducteur :

**Tableau 8 Mode(s) de fonctionnement**

Application clinique	A	B	M	Dop. DI	Dop. OE	Doppler couleur	Combiné (spécifier)	Autre† (Spécifier)
Ophthalmique	X							
Imagerie fœtale et autre*								
Cardiaque – Adulte								
Enfant								
Vaisseau périphérique								

\* Abdominal, peropératoire, pédiatrique, petits organes (sein, glande thyroïde, testicules, etc.), cerveau (nouveau-né), cerveau (adulte), musculosquelettique (**conventionnelle**), musculosquelettique (**superficielle**)

† Exemples : Doppler d'amplitude, imagerie 3-D, imagerie harmonique, Doppler de mouvement des tissus, imagerie couleur de la vitesse.

**Références des formules**

Le Tableau 9 ci-dessous présente les références des formules de calcul utilisées dans Accutome A-Scan Plus.



Tableau 9 Références des formules

Hoffer Q	<p>Les formules Hoffer Q sont implémentées comme défini dans « The Hoffer Q formula: A comparison of theoretic and regression formulas », par HOFFER KJ : The Hoffer Q formula: A comparison of theoretic and regression formulas. J Cataract Refract Surg, 19:700-712, 1993; ERRATA 20:677, 1994.</p> <p>L'article et son errata ne mentionnent pas que la restriction de la valeur ACD postopératoire calculée entre 2,5 à 6,5 ne doit plus avoir cours, comme l'exige désormais Dr Hoffer.</p>
Holladay	<p>Les formules Holladay sont implémentées comme défini dans « A Three Part System For Refining Intraocular Lens Power Calculations », par Jack T. Holladay, Journal of Cataract and Refractive Surgery, Vol. 14, Janv 1988.</p>
SRK/T	<p>Les formules SRK/T sont implémentées comme défini dans « Lens Implant Power Calculation, A Manual For Ophthalmologists &amp; Biometrists », par John A. Retzlaff, Donald R. Sanders, Manus Kraff, Troisième Edition.</p>
Haigis	<p>« Formulas for the IOL calculation according to Haigis », par Dr W. Haigis, Wuerzburg 8 juillet 2002. La formule a été implémentée comme spécifié par Dr Haigis, qui l'a certifiée conforme.</p>

## Spécifications de plage/d'enregistrement

Le Tableau 10 ci-dessous décrit les spécifications de plage et d'enregistrement de données de Accutome A-Scan Plus.

**Tableau 10 Spécifications de données**

<b>Capacité d'enregistrement de données</b>	
Formes d'onde/Patient	10
Patients enregistrés	100
IOL	45 au total, 15 groupes de 3
Résultats postopératoires	1000 au total, 50 par IOL
<b>Données de forme d'onde</b>	
Points de données par forme d'onde	4096
Profondeur max. à 1555 m/s	64 mm
Plage de réglage du gain	20 dB
<b>Enregistrement du type d'œil</b>	
Types d'œil prédéfinis en usine	7
Types d'œil utilisateur	2
Types d'œil personnalisés	Illimité
Matériaux aqueux/vitrés prédéfinis en usine	3
Matériaux aqueux/vitrés utilisateur	2
Matériaux de lentille prédéfinis en usine	4
Matériaux de lentille utilisateur	2
Plage de vitesse de matériau	500 à 9999 m/s
Plage d'épaisseurs de lentille supposées	0 à 9,99 mm
Plage de valeurs K	20 à 60 D 5 à 19,99 mm

Tableau 10 Spécifications de données

<b>Plages de champs de calcul</b>	
Plage de réfraction cible	-20 à 20 D
Plage AXL entrée	15 à 40 mm
Plage de A-constant IOL entrée	110,5 à 122,5
Plage ACD IOL entrée	0,10 à 6,50 mm
Plage SF IOL entrée	-3,5 à 3,5 mm
Plage ACD entrée	0,01 mm à 9,99 mm
Plage de constantes a0 IOL entrée	-9,999 à 9,999
Plage de constantes a1 IOL entrée	-0,999 à 0,999
Plage de constantes a2 IOL entrée	-0,999 à 0,999
<b>Horloge Accutome</b>	
Horloge/calendrier valide	Jusqu'à l'année 2099

**Sorties acoustiques**

Le Tableau 11 ci-dessous présente les sorties acoustiques de l'appareil suivant :

**Modèle de transducteur :** Accutome A-Scan

**Mode de fonctionnement :** A-Scan

**Application(s) :** Ophthalmique

**Tableau 11** Tableau des sorties acoustiques pour la Piste 1  
Mode sans autobalayage

Sortie acoustique		MI	I <sub>SPTA.3</sub> (μW/cm <sup>2</sup> )	I <sub>SPPA.3</sub> (W/cm <sup>2</sup> )	
<b>Valeur maximum globale</b>		0,14	2,62	4,11	
Paramètre acoustique associé	P <sub>r.3</sub> (MPa)	0,41	-----	-----	
	W <sub>0</sub> (mW)	-----	0,198	0,198	
	f <sub>c</sub> (MHz)	9,34	9,34	9,34	
	Z <sub>sp</sub> (cm)	0,50	0,50	0,50	
	Dimensions du faisceau	x <sub>6</sub> (cm)	-----	0,246	0,246
		y <sub>6</sub> (cm)	-----	0,332	0,332
	PD (μs)	0,11	-----	0,11	
	PRF (Hz)	5,8	-----	5,8	
	EBD	Az. (cm)	-----	0,35	-----
Ele. (cm)		-----	0,35	-----	
Conditions de contrôle du fonctionnement	Contrôle 1				
	Contrôle 2				
	Contrôle 3				
	Contrôle 4				
	Contrôle n				

Ces valeurs sont basées sur les mesures des unités de production.

Les calculs de l'intensité « réduite » sont basés sur la fréquence centrale mesurée du signal acoustique (f<sub>c</sub>, MHz) et la distance entre le transducteur testé et l'hydrophone (z, cm) à l'aide du facteur de réduction e<sup>-0,069f<sub>c</sub>z</sup>.

# 15

## Garantie et réparations

### Garantie

Accutome, Inc. garantit que ses nouveaux équipements sont exempts de défauts de fabrication ou de matériau. Accutome, Inc. s'engage à réparer ou à remplacer gratuitement, à sa discrétion, tout produit s'avérant défectueux pendant un an à compter de sa date d'achat initiale auprès d'Accutome, Inc. ou de l'un de ses distributeurs agréés.

Cette garantie couvre la réparation et l'entretien de toute pièce présentant un défaut de fabrication et non un défaut résultant d'une mauvaise utilisation ou manipulation de la part de l'utilisateur. Ce type de service sera géré par notre force de vente qualifiée ou, si nécessaire, dans nos bureaux. Les frais d'expédition liés au retour ou à l'envoi en réparation d'articles non couverts par la garantie sont à la charge du client. Toute transformation, réparation ou modification apportée au produit par une personne non autorisée par Accutome, Inc. entraîne une annulation immédiate de la garantie.

### Retours

Lors du renvoi d'un produit à Accutome Inc., procéder comme décrit ci-dessous :

### Entretien et réparation

Avant de renvoyer des instruments pour entretien ou réparation, contacter le service technique de Accutome pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise.

Numéro gratuit (aux Etats-Unis) :	1-800-979-2020
Service technique :	1-610-889-0200
Fax :	1-610-889-3233

Imprimer ce numéro sur l'emballage de l'instrument et le renvoyer à l'adresse suivante :

Technical Service Group  
Accutome, Inc.  
263 Great Valley Pkwy  
Malvern, PA 19355

### Autres retours

Les autres retours doivent être autorisés par le service client de Accutome. Contacter le service client pour obtenir un numéro d'autorisation de retour de marchandise.

Les produits renvoyés dans les 60 jours à compter de la date de facture seront remboursés comme suit :

- ❖ Remboursement total pour les produits renvoyés dans un état permettant leur remise en vente

### Retours non autorisés

Accutome Inc. n'autorise pas les retours :

- ❖ de produits détenus depuis plus de 60 jours.

**Pièces de rechange**

Le Tableau 12 ci-dessous indique les pièces qu'il est possible de se procurer auprès de Accutome, Inc. ou du représentant commercial local. Ne pas oublier de mentionner la référence de pièce Accutome lors de la commande.

**Tableau 12 Pièces de rechange Accutome**

<b>Description</b>	<b>Réf. Accutome</b>
<b>Pièces standard</b>	
Kit de sonde	24-4001
Pédale	24-4004
Clavier	24-4003
Alimentation secteur	24-4008
Cordon d'alimentation	24-4012 (Etats-Unis)
Câble de terre	24-4045
<b>Pièces en option</b>	
Coquille d'immersion	24-4100
Câble d'imprimante	24-4010
Câble série	24-4012

**Documentation**

Accutome met à la disposition de ses clients, sur demande, les schémas des circuits, les pièces des composants, les listes, les descriptions, les instructions d'étalonnage, etc. susceptibles d'aider le personnel technique qualifié à réparer Accutome A-Scan Plus.

