



الكشاف البصري

يدوي
مستخدم

VISIOLITE® 4K



CE

FIM Medical
51 rue Antoine Primat
Villeurbanne FR-69100

+33(0) 4 72 34 89 89
contact@fim-medical.com



www.fim-medical.com

جدول المحتويات

1. المعلومات التنظيمية	5
1.1. تحذيرات السلامة	5
1.2. الاستخدام المقصود	5
1.3. المشغلين المخططين	5
1.4. 5 موانع طبية	5
1.5. الفوائد والمخاطر السريرية	6
1.6. حوادث خطيرة أو مخاطر وقوع حوادث	6
2. المعلومات الفنية	7
2.1. المواد المقدمة	7
2.2. نظرة عامة على الجهاز	7
2.3. الخصائص التقنية	9
2.3.1. مميزات جهاز Visiolite® 4K الذي يتم التحكم فيه عن بعد أو عن طريق الكمبيوتر	9
2.3.2. متطلبات الأجهزة لبرنامج VisioWin®	10
2.3.3. VisioClick® الخصائص المحددة لبرنامج	10
2.4. السلبية الكهرومغناطيسية	10
2.5. الرموز 11	11
3. Visiolite® 4K تركيب	12
3.1. فك الجهاز 12	12
3.2. ربط الكابلات	12
3.3. الإصدار المحوسب: البدء أولاً والوصول إلى برنامج التثبيت VisioWin®	13
3.4. النسخة المحوسبة: تثبيت برنامج VisioWin®	13
4. المحوسب Visiolite® 4K استخدام برنامج	14
4.1. ضبط الإمالة	14
4.2. VisioWin® بدء تشغيل برنامج	14
4.3. الصفحة الرئيسية لبرنامج VisioWin®	15
4.3.1. وصف واجهة المستخدم	15
4.3.2. وصف الأيقونات	16
4.4. VisioWin® إعدادات برنامج	17
4.4.1. الإعدادات العامة	17
4.4.2. إدارة المستخدمين	20
4.4.3. تحرير التسلسلات	21
4.4.4. معايير التسجيل	22
4.4.5. معلومات بيان الاختبار	22
4.4.6. VisioClick® إعدادات	23
4.5. إدارة ملف المريض	24
4.5.1. إدارة ملف تعريف المريض (باستثناء واجهة برامج الطرف الثالث)	24
4.5.2. إدارة ملف المريض (واجهة برنامج الطرف الثالث)	25
4.6. إجراء فحص جديد	26
4.6.1. احتياطات الاستخدام	26
4.6.2. إجراء اختبار بصري	26
4.6.3. استخدام تسلسلات الاختبار	28
4.6.4. التشغيل التلقائي باستخدام VisioClick®	29
4.7. عرض نتائج الامتحان	31
4.7.1. تقرير المراجعة	31
5. استخدام جهاز التحكم عن بعد Visiolite® 4K	32
5.1. إجراء فحص عن بعد	32
5.1.1. بدء التشغيل بالتحكم عن بعد	32
5.1.2. استخدام كتلة الاستجابة	33
5.1. استخدام جهاز التحكم عن بعد في الوضع اليدوي	33
5.2. استخدام جهاز التحكم عن بعد في وضع التسلسل	34
5.3. عبر تطبيق الويب Wi-Fi إعدادات الوصول إلى شبكة	34

5.4. تحرير التسلسلات عبر تطبيق الويب	35
6. 36 وصف الاختبارات	
6.1. مكتبة الاختبار	36
6.2. اختبارات حدة البصر	38
6.2.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	38
6.2.2. تشغيل الاختبار	38
6.2.3. VisioWin® وصف واجهة	39
6.2.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	39
6.2.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	40
6.3. اختبار حساسية التباين	40
6.3.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	40
6.3.2. تشغيل الاختبار	40
6.3.3. VisioWin® وصف واجهة	41
6.3.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	41
6.3.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	41
6.4. اختبار الاستجماتيزم	42
6.4.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	42
6.4.2. تشغيل الاختبار	42
6.4.3. VisioWin® وصف واجهة	42
6.4.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	43
6.4.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	43
6.5. اختبار المجال البصري الكامل	44
6.5.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	44
6.5.2. تشغيل الاختبار	45
6.5.3. VisioWin® وصف واجهة	45
6.5.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	46
6.5.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	46
6.6. اختبار ثنائي اللون	46
6.6.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	46
6.6.2. تشغيل الاختبار	46
6.6.3. VisioWin® وصف واجهة	47
6.6.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	47
6.6.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	47
6.7. اختبار الإغائة - التصوير المجسم	48
6.7.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	48
6.7.2. تشغيل الاختبار	48
6.7.3. VisioWin® وصف واجهة	49
6.7.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	49
6.7.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	49
6.8. اختبار فوربا 50	
6.8.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	50
6.8.2. تشغيل الاختبار	50
6.8.3. VisioWin® وصف واجهة	51
6.8.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	51
6.8.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	51
6.9. اختبار الاندماج	52
6.9.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	52
6.9.2. تشغيل الاختبار	52
6.9.3. VisioWin® وصف واجهة	52
6.9.4. وصف واجهة التحكم عن بعد	53
6.9.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	53
6.10. اختبار شبكة أمسلر 53	
6.10.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه	53

6.10.2.	تشغيل الاختبار	53
6.10.3.	VisioWin® وصف واجهة	54
6.10.4.	وصف واجهة التحكم عن بعد	54
6.10.5.	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	54
6.11.	55 اختبار إدراك الألوان	
6.11.1.	غرض الاختبار وطريقة تقديمه	55
6.11.2.	تشغيل الاختبار	55
6.11.3.	VisioWin® وصف واجهة	56
6.11.4.	وصف واجهة التحكم عن بعد	56
6.11.5.	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	56
6.12.	57 اختبار مقاومة الوهج	
6.12.1.	غرض الاختبار وطريقة تقديمه	57
6.12.2.	تشغيل الاختبار	57
6.12.3.	VisioWin® وصف واجهة	57
6.12.4.	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	58
6.13.	59 اختبار حساسية الوهج	
6.13.1.	غرض الاختبار وطريقة تقديمه	59
6.13.2.	تشغيل الاختبار	59
6.13.3.	VisioWin® وصف واجهة	60
6.13.4.	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	60
7.	Visiolite® 4K صيانة	61
7.1.	تنظيف	61
7.1.1.	تطهير الدعامة الأمامية والبلاستيك	61
7.1.2.	تنظيف البصريات	61
7.2.	الصيانة الدورية	61
7.3.	Visiowin المساعدة من برنامج	61
7.4.	تصرف	62
7.5.	يضمن	62
7.6.	حياة	62
7.7.	حل المشاكل	63

1. المعلومات التنظيمية

1.1. تحذيرات السلامة

لا تستخدم Visiolite® 4K في بيئة غير طبية.

لا تقم بتفكيك الجهاز أو العمل على مكوناته الداخلية.

لا تستخدم Visiolite® 4K في أجواء متفجرة أو في وجود غازات مخدرة.

استخدم فقط مصدر الطاقة والملحقات المرفقة مع Visiolite® 4K لضمان الأداء والسلامة.

لا ينبغي غمر Visiolite® 4K أو رشه بالسوائل المراد تطهيرها.

يجب وضع Visiolite® 4K على سطح مستوٍ ومستقر.

يعد جهاز Visiolite® 4K جهازًا بصريًا هشًا ويجب نقله في عربة FIM Medical أو، في حالة فشل ذلك، في عبوته الأصلية لحمايته من الاهتزازات والصدمات.

قبل وضع Visiolite® 4K في الخدمة، يرجى تخصيص الوقت اللازم للتأكد من أن المعدات تتكيف تدريجيًا مع ظروف درجة حرارة التشغيل والرطوبة المحددة في الفقرة 2.3.1 وخاصة عند الانتقال من التخزين أو النقل إلى الاستخدام المباشر، وذلك لضمان التشغيل الأمثل وتجنب أي خطر للتلف.

1.2. الاستخدام المقصود

جهاز Visiolite® 4K هو جهاز رؤية محوسب يسمح بفحص الاضطرابات البصرية. يمكن أن يكون المريض طفلًا بعمر 5 سنوات أو أكثر أو شخصًا بالغًا (ذكرًا أو أنثى).

1.3. المشغلين المخططين

يجب استخدام Visiolite® 4K حصريًا من قبل المتخصصين في الرعاية الصحية المؤهلين لتفسير النتائج وضمان الامتثال لقواعد النظافة والتلوث البكتيري. يجب أن يكون تسليم النتائج مصحوبًا دائمًا بشرح طبي.

لا ينبغي استخدام Visiolite® 4K لأغراض الوصفات الطبية ولا يمكن في أي حال من الأحوال أن يؤدي إلى وصف دواء أو تشخيص قبل أو بعد الجراحة. لا يمكن إلا للطبيب المختص تأكيد وتعزيز النتائج التي تم الحصول عليها باستخدام Visiolite® 4K مع فحوصات أخرى من أجل وصف التصحيح أو التدخل الجراحي.

1.4. موانع طبية

لا ينبغي إجراء اختبارات الوهج Visiolite® 4K على المرضى الحساسين للضوء الذين تناولوا مؤخرًا أدوية مسببة للحساسية للضوء (الأمثلة المذكورة في الملحق 1)، بعد الخضوع لجراحة في العين أو إصابة في الأشهر الثلاثة الماضية أو المعاناة من أحد الأمراض التالية: المهق، داء السيستين، التهاب القرنية والملتحمة، التهاب العين.

في حالة الشك، فإن استشارة الطبيب ضرورية قبل إجراء اختبار الوهج.

في حالة وجود أي إزعاج أو ألم في العين، يجب إيقاف الاختبار.

تلوين 1: قائمة غير شاملة لأمثلة الأدوية المسببة للحساسية للضوء

مضادات الاكتئاب	مضادات الفطريات	المضادات الحيوية
اميتريبتيلين إيميبرامين سيرترالين	جريزوفولفين فوريكونازول	دوكسيسيكالين سيبروفلوكساسين ليفوفلوكساسين سلفاميثوكسازول
مدرات البول	الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية	مضادات الهيستامين
هيدروكلوروثيازيد فوروسيميد	ايبوبروفين نابروكسين بيروكسيكام	ديفينهيدرامين بروميثازين
الأدوية المضادة للسكري	الأدوية النفسية	أدوية القلب والأوعية الدموية
جليبيزيد جليبنكلاميد أو جليبيريد	كلوربرومازين ثيوريدازين	أميودارون نيفيديبين الكينيدين

1.5. الفوائد والمخاطر السريرية

يضمن الأداء وتعدد الاختبارات البصرية والامتثال لمعيار ISO 8596 لجهاز Visiolite® 4K فائدة سريرية نوعية في فحص الاضطرابات البصرية المختلفة للمريض.

لا يوجد حد لعدد الفحوصات التي يتم إجراؤها لكل مريض باستخدام جهاز Visiolite® 4K وبالتالي لا توجد مخاطر مرتبطة باستخدامه.

1.6. حوادث خطيرة أو مخاطر وقوع حوادث

في حالة وقوع حادث أو خطر وقوع حادث خطير يتعلق بالجهاز، يجوز لمقدمي الرعاية الصحية أو المستخدمين تقديم إعلان إلى السلطات المختصة في الدولة العضو في الاتحاد الأوروبي. وفي جميع الأحوال، يجب إخطار الشركة المصنعة في أقرب وقت ممكن من أجل الإعلان عن حالة اليقظة المادية ومعالجتها.

2. المعلومات الفنية

2.1. المواد المقدمة

الأجهزة المضمنة مع جهاز Visiolite® 4K:

- دعم أمامي قابل للإزالة
- مصدر طاقة خارجي طبي IEC60601 (رقم القطعة Globtek GTM41060-2512)
- قطعة قماش من الألياف الدقيقة لتنظيف النظارات
- كابل USB Type C إلى Type A
- دليل المستخدم وبرنامج VisioWin® (النسخة المحوسبة)
- ورقة الحقائق
- وحدة التحكم عن بعد ومدخل الأقراص المضغوطة (الإصدار التحكم عن بعد فقط)
- اختياري: VisioClick®, وكابل USB من النوع A إلى B، وساعة رأس صوتية، وحقيبة حمل

2.2. نظرة عامة على الجهاز

جهاز Visiolite® 4K هو جهاز طبي يستخدم لفحص اضطرابات وظائف الرؤية المختلفة مثل: ضعف الانكسار، طول النظر، طول النظر الشيخوخي، قصر النظر، اللابؤرية، الضمور البقي المرتبط بالعمر، ازدواج الرؤية أو خلل التصبغ.

مبدأ الجهاز هو عرض الصور للمريض (الاختبارات). اعتماداً على ما يدركه المريض، من الممكن اكتشاف ضعف البصر.

وتتطلب هذه الاختبارات تقييم وظيفة الرؤية لدى المريض في الرؤية القريبة والبعيدة والمتوسطة وطول النظر (+18). تتوفر مسافات مختلفة لكل رؤية اعتماداً على التكوينات (انظر الأطوال البؤرية البصرية في الفقرة 2.3.1).

يمكن إجراء الاختبارات إما باستخدام الرؤية الأحادية (اليمنى أو اليسرى) أو باستخدام الرؤية الثنائية. قد تنطبق القيود على الاختبارات الفردية.

يتيح جهاز Visiolite® 4K أيضاً إجراء اختبارات بصرية عند مستويات إضاءة مختلفة:

- إضاءة ضوئية (160 شمعة/م² قابلة للتعديل حسب طلب المريض إلى 80 شمعة/م²)
- إضاءة متوسطة (سطوع منخفض 3 شمعة/م²)

يعمل الجهاز في وضعين للتحكم:

- مستقل في الإصدار الذي يتم التحكم فيه عن بعد
- واجهة في النسخة المحوسبة

تم تصميم جهاز Visiolite® 4K ليكون مريحاً قدر الإمكان، فهو مزود بمستشعر وجود الرأس الذي يكتشف وضع جبهة المريض. بمجرد وضع هذا في الموضع الصحيح، يمكن أن يبدأ الفحص.

يوفر لك جهاز Visiolite® 4K المزايا التالية:

- بيئة العمل والنقل، في الإصدار الذي يتم التحكم فيه عن بعد أو المحوسب
- بدء التشغيل والتنفيذ السريع
- قابلة للتكوين والأتمتة بدرجة عالية
- قابل للتفاعل بسهولة مع برامج الأعمال الرئيسية

يمكن للمريض إجراء الفحص بشكل مستقل باستخدام ملحق VisioClick® الذي يباع كخيار. يعمل ملحق الأتمتة هذا من خلال تعليمات صوتية يتم بثها عبر سماعة صوتية يستجيب لها المريض عن طريق الضغط على زر.



- 1 دعامة الجبهة القابلة للإزالة ومنطقة اكتشاف وجود رأس المريض
- 2 نظارات قابلة للسحب لاختبار المجال البصري المركزي
- 3 البصريات لاختبار الرؤية البعيدة والمتوسطة
- 4 سلسلة LED لاختبار المجال البصري المحيطي
- 5 البصريات لاختبار الرؤية القريبة
- 6 موقع أنفي مريح
- 7 قاعدة مرجحة غير قابلة للانزلاق لضمان ثبات الجهاز
- 8 موقع الموصلات ومفتاح التشغيل/الإيقاف
- 9 جهاز تحكم عن بعد بشاشة تعمل باللمس مقاس 7 بوصات (لإصدار التحكم عن بعد فقط)
- 10 خيار تلقائي: مربع استجابة VisioClick® مع دعم سماعة الرأس
- 11 خيار آلي: سماعات الرأس على حاملها
- 12 خيار آلي: أغطية صحية للاستخدام مرة واحدة



2.3. الخصائص التقنية

2.3.1. مميزات جهاز Visiolite® 4K الذي يتم التحكم فيه عن بعد أو عن طريق الكمبيوتر

شاشة العرض	شاشة TFT-LCD مقاس 5.46 بوصة بدقة 4K 2160 بكسل (2160 × 3840)		
نوع الإضاءة الخلفية	مزوج (LED 12 × 2)		
مستويات السطوع	فوتوبيك 80 أو 160 cd/m ² ميسوبيك 3 cd/m ²		
البعد البؤري البصري	اعتمادا على الإصدارات:		
	الرؤية القريبة	الرؤية المتوسطة	الرؤية عن بعد
	0.25 ± 33.00 سم	0.5 ± 60.0 سم	0.1 ± 5.0 م
	0.1 ± 14.0 بوصة	0.5 ± 80.0 سم	0.4 ± 20.0 قدم
	0.1 ± 16.0 بوصة	0.2 ± 24.0 بوصة	
عدسات طول النظر: +1 ديوبتر			
الاتصال	RJ45 / يو اس بي نوع سي		
وحدة إمداد الطاقة	الإدخال: 240-100 فولت تيار متردد / 60-50 هرتز / 0.6 أمبير الإخراج: 12 فولت تيار مستمر / 24 واط كحد أقصى / 2.08 أمبير طول الكابل: 2.99 متر		
مستوى الحماية	طبي بمستويين من حماية المريض (2 × 1-EN60601 cf. MOPP)		
فئة كهربائية	الثاني		
شاشة التحكم عن بعد	شاشة TFT-LCD مقاس 7 بوصة بدقة 480×800		
كابل التحكم عن بعد	USB Type C / طول الكابل: 2.10 متر		
مصدر طاقة للتحكم عن بعد	فولت تيار مستمر / 2.5 واط كحد أقصى / 500 مللي أمبير		
درجة حرارة التخزين	إلى 60 درجة مئوية -10		
درجة حرارة التشغيل	إلى 35 درجة مئوية 15		
معايير مرجعية	NF EN ISO 13485، EN 60601-1، EN 60601-1-2، IEC 60601-1-6، EN 62366-1، EN ISO 10993-1، EN ISO 10993-5، EN ISO 10993-10، NF EN ISO 14971، EN 62304/A1، EN ISO 15223-1، ISO 8596، ANSI Z80.21، NF EN 14971، ISO 15004-2		
الصف الطبي	I		
فئة أمن البرمجيات	A		
رمز GMDN	65177		
النوع ب	دعم أمامي	الجزء الذي تم تطبيقه على المريض	
بعيد	سم 19×13×4	Visiolite® 4K حزمة	سم 50×27×25
بعيد	كجم 0.475	فقط Visiolite® 4K	كجم 4.5
		وزن	أبعاد

2.3.2. متطلبات الأجهزة لبرنامج VisioWin®

التكوين الموصى به	الحد الأدنى من التكوين	برنامج VisioWin®
ويندوز 10 أو 11	ويندوز 7 أو 8 أو 8.1	نظام التشغيل
إنترنت كور i3 أو أعلى	بنتيوم 2.8 4 جيجاهيرتز	المعالج
64 بت	64 بت	بنيان
جيجا بايت من ذاكرة الوصول العشوائي 4	جيجا بايت من ذاكرة الوصول العشوائي 2	ذاكرة
جيجا بايت 20	جيجا بايت 16	مساحة القرص
512 ميجابايت	256 ميجابايت	بطاقة الرسومات
1920x1080	1024x768	دقة الشاشة

2.3.3. VisioClick® الخصائص المحددة لبرنامج

5 فولت تيار مستمر (عبر منفذ USB)	توتر
واط كحد أقصى 2.5	قوة
أوم - 32 أو 16	معاوقة الخرج
مقيس صوت استريو ثلاثي الأقطاب مقاس 3.5 مم (TRS)	موصل الصوت
1.2 متر	طول كابل سماعة الرأس
20 هرتز - 20 كيلو هرتز	نطاق التردد
I	الصف الطبي
A	فئة أمن البرمجيات
BF نوع	غطاء سماعة الأذن
مادة البولي بروبيلين غير المنسوجة 35 جرام/م ² متوافقة حيويًا	مادة غطاء الخوذة
صندوق الرد فقط (باستثناء الدعم وسماعة الرأس)	سم 25x14x5
كابل، حامل، سماعة رأس متضمنة	كجم 0.700 حالة فقط
	كجم 0.475 وزن

2.4. السلبية الكهرومغناطيسية

يتوافق Visiolite® 4K مع متطلبات EN 60601-1-2 فيما يتعلق بالتوافق الكهرومغناطيسي للأجهزة الطبية.

يضمن التصميم الإلكتروني لجهاز Visiolite® 4K مناعة شاشة العرض ضد الاضطرابات الكهرومغناطيسية المحيطة.

وعليه فإن قرب أجهزة الترددات الراديوية لا يؤثر على موثوقية عرض اختبارات فحص اضطرابات البصر.

2.5. الرموز



الإشعاع الكهرومغناطيسي غير المؤين (واي فاي 2412 ميغا هرتز - 2484 ميغا هرتز)



علامة CE MDR 2017/745



الجزء المطبق من النوع ب



لا يجوز التخلص منها مع النفايات غير المصنفة، ولكن يتم التعامل معها وفقًا لتوجيه النفايات الكهربائية والإلكترونية (WEEE)



راجع دليل المستخدم



جهاز طبي



رقم سري



تحديد هوية الشركة المصنعة



تاريخ الصنع



لا تعيد الاستخدام، استخدام مرة واحدة.



رقم القطعة



درجة حرارة التخزين بين -10 و 60 درجة مئوية

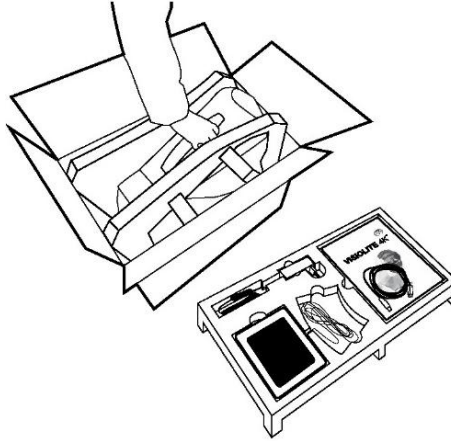


تاريخ انتهاء الصلاحية

3. Visiolite® 4K تركيب

3.1 فك الجهاز

للوصول إلى Visiolite® 4K، افتح الصندوق وأخرج صينية الرغوة المقسمة التي تحتوي على المواد المذكورة في الفقرة 2.1. ارفع جهاز Visiolite® 4K من المقبض.



يجب الاحتفاظ بالكرتون ووسائد الرغوة والكابلات لشحنات الصيانة.

3.2 ربط الكابلات

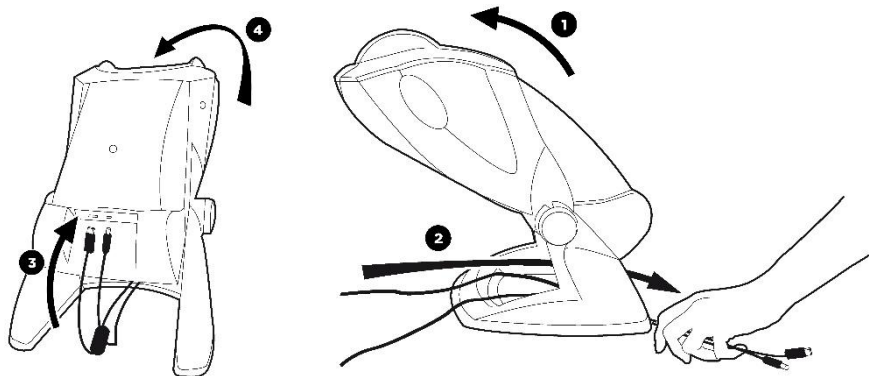
قم بإمالة الجهاز إلى وضع التوصيل. مرر الكابلات من الخلف بين القدم وجسم Visiolite® 4K.

نسخة التحكم عن بعد:

النسخة المحوسبة:
قم بتوصيل موصل Type C الخاص بكابل USB بجهاز Visiolite® 4K ثم كابل مصدر الطاقة.

قم بتوصيل موصل Type C الخاص بكابل التحكم عن بعد بجهاز Visiolite® 4K ثم كابل مصدر الطاقة. وبعد ذلك يصبح جهاز Visiolite® 4K الذي يتم التحكم فيه عن بعد جاهزًا للاستخدام.

قم بتوصيل موصل النوع A من كبل USB بالكمبيوتر الشخصي المثبت عليه برنامج VisioWin®



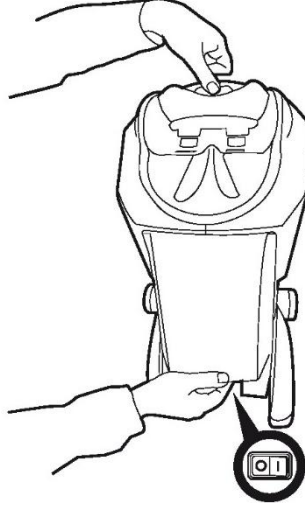
استخدم فقط مصدر الطاقة والملحقات المرفقة مع Visiolite® 4K لضمان الأداء والسلامة.

يجب وضع Visiolite® 4K على سطح مستو ومستقر.

3.3 الإصدار المحوسب: البدء أولاً والوصول إلى برنامج التثبيت VisioWin®

يتوفر رابط تنزيل برنامج VisioWin® في ورقة المعلومات المرفقة مع الجهاز.

بمجرد توصيل Visiolite® 4K بالكمبيوتر الشخصي، يصبح من الممكن أيضًا الوصول إلى ملف التثبيت الخاص ببرنامج VisioWin® أو نسخة PDF من دليل المستخدم عن طريق الضغط على الدعامة الأمامية فورًا بعد تشغيل الجهاز. يتم بعد ذلك التعرف على Visiolite® 4K كجهاز تخزين كبير الحجم بواسطة Windows والذي يفتح مجلدًا في مستكشف الملفات. يرجى ملاحظة أن الوقت المستغرق لنسخ ملف التثبيت قد يكون أطول من الوقت المستغرق للتنزيل عبر الإنترنت.



3.4 النسخة المحوسبة: تثبيت برنامج VisioWin®

يجب أن يكون لديك حقوق المسؤول لتثبيت برنامج VisioWin®.

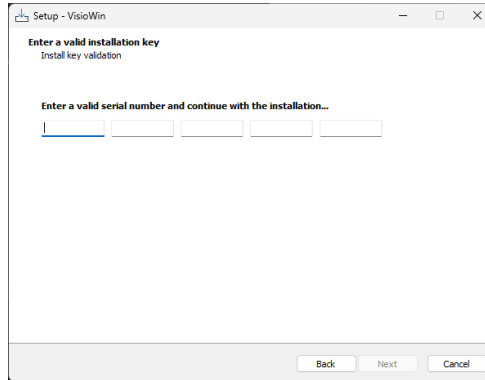
قم بتشغيل ملف التثبيت SetupVisioWin.exe المسترد كما هو موضح في الفقرة 3.3.

حدد لغة معالج التثبيت.

يمكن استخدام برنامج VisioWin® وفقًا لشروط الترخيص المراد قراءتها والموافقة عليها.

إذا رفضت هذه الشروط خلال 48 ساعة بعد التثبيت، فلديك إمكانية إرجاع الجهاز.

أدخل مفتاح الترخيص الموجود في ورقة المعلومات المرفقة مع الجهاز.



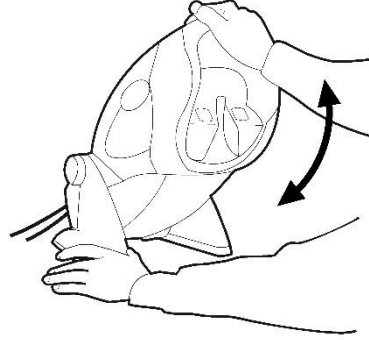
حدد مجلدات التثبيت للبرنامج وقاعدة البيانات.

بمجرد إجراء التثبيت وإكماله، يمكن تشغيل Visiolite® 4K باستخدام برنامج VisioWin®.

4. المحوسب Visiolite® 4K استخدام برنامج

4.1 ضبط الإمالة

قبل استخدام جهاز Visiolite® 4K مع المريض، اضبط الميل أثناء الإمساك بالقدم.



4.2 VisioWin® بدء تشغيل برنامج

عند بدء التشغيل، يتحقق برنامج VisioWin® من استيفاء جميع المتطلبات الفنية للاستخدام الأمثل للوظائف.



يتم تأمين الوصول إلى برنامج VisioWin® من خلال واجهة مصادقة المستخدم.

اختر لغة واجهة البرنامج، وحدد اسم المستخدم وأدخل كلمة مرور الوصول.

مع خيار التكافؤ مع دليل مستخدم Windows (LDAP) المفصل في الفقرة 0 من الممكن الوصول إلى البرنامج باستخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول الخاصة بنظام Windows.

إذا نسيت كلمة المرور الخاصة بك، فسيسمح لك سؤال التحقق بتعيين كلمة مرور جديدة.

إعادة تعيين كلمة المرور

سؤال :

اختر سؤالاً...

إجابة :

أدخل الإجابة...

كلمة مرور جديدة :

تأكيد كلمة المرور :

أكد كلمة المرور

نعم

إلغاء

التحقق من المستخدم

سؤال :

اختر سؤالاً...

إجابة :

أدخل الإجابة...

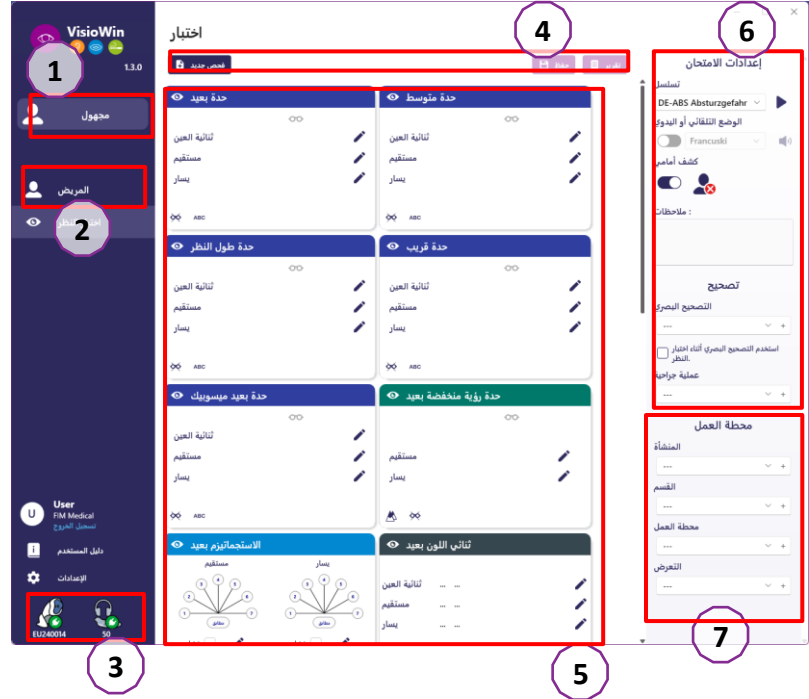
نعم

إلغاء

4.3 الصفحة الرئيسية لبرنامج VisioWin®

4.3.1 وصف واجهة المستخدم

تنقسم واجهة برنامج VisioWin® إلى مناطق مختلفة:



- (1) هوية المريض اضطر إلى إجراء الامتحان
- (2) نافذة المريض: عرض بيانات المريض والتنقل بينها.
- (3) شريط الحالة: معلومات حول حالة الأجهزة الخاصة بـ Visiolite® 4K
- (4) أضرار الإجراءات لإنشاء الاختبار وحفظه.
- (5) نافذة المراجعة: عرض الاختبارات التي يمكن إجراؤها ومنطقة العمل لإدخال نتائج كل اختبار.
- (6) إعدادات الامتحان الحالي.
- (7) معلومات تتعلق بالمنصب الذي يشغله المريض إجراء الفحص.

عرض نافذة المريض:

المريض

قائمة المرضى

الاسم: التاريخ: الرقم التعريفي للمريض:

اللقب أو الاسم المستخدم: أدخل الاسم: أدخل الرقم التعريفي للمريض:

معرف الاختبار	تاريخ	الرقم التعريفي للمريض	تاريخ الميلاد	الاسم	الاسم المستخدم	اللقب
---------------	-------	-----------------------	---------------	-------	----------------	-------

تتوفر قائمة جانبية ثنائية لتكوين البرنامج مع احتمال وجود شريط أدوات سياقي، على سبيل المثال لإدارة تسلسلات الاختبار.



4.3.2. وصف الأيقونات

إنشاء أو تحديد ملف تعريف المريض

إظهار صفحة المراجعة الحالية

مقيس متصل

تم فصل القابس

عرض دليل المستخدم

خيارات دعم الوصول

الوصول إلى صفحات الإعدادات

ابدأ فحصًا جديدًا مع المريض المحدد

تقرير

لم يتم توصيل جهاز Visiolite® 4K أو اكتشافه بواسطة الكمبيوتر.

تم توصيل Visiolite® 4K.

يجب ألا يكون جبهة المريض على اتصال بالجهاز. لا يمكن إطلاق الاختبارات.

يتم وضع جبهة المريض في الوضع الصحيح لإجراء الاختبارات بشكل صحيح.

لم يتم توصيل VisioClick® أو اكتشافه بواسطة الكمبيوتر.

تم توصيل جهاز VisioClick® ولكن سماعة الرأس الصوتية غير متصلة بشكل صحيح. لا يسمع المريض التعليمات الصوتية.

تم توصيل VisioClick® وسماعة الرأس جاهزة للعمل.

ابدأ الاختبار.

ابدأ سلسلة الاختبار.

في الوضع الآلي

تم توصيل VisioClick® وتم تحرير زر الإجابة

تم توصيل VisioClick®, وتم الضغط على زر الإجابة

يجب ألا يكون جبهة المريض على اتصال بالجهاز.

جبهة المريض على اتصال، ويتم الضغط على زر الاستجابة.

ابدأ التسلسل بالضغط على زر الإجابة.

قم بإيقاف التسلسل مؤقتًا بالضغط على زر الإجابة.

أعد تشغيل الاختبار الحالي بالضغط على زر الإجابة.

4.4. VisioWin® إعداد برنامج

4.4.1 الإعدادات العامة

الإعدادات

عام
الخيارات الإقليمية
التحقق
البيانات
تسلسلات
تسجيل الدرجات
تعليمات
VisioClick
المشغلين
المنشأ

التكوين العام
عرض :
الجميع
المسافات :
متر / سم
حدة :
أعشار
التكوين المتقدم
الرسومات :
☐ (إعادة تشغيل التطبيق المطلوب).
استيراد وتصدير الإعدادات :
استيراد تصدير

يمكن الوصول إلى الإعدادات العامة من خلال القائمة الجانبية، حيث تسمح لك بتحديد:

- وضع عرض الاختبارات المرئية وفقاً للتنفيذ اليدوي (انظر الفقرة 4.6.2) أو حسب التسلسل (انظر الفقرة 4.6.3) اختبارات الرؤية.
- للاستخدام اليدوي ولعرض جميع الاختبارات المتاحة، حدد الخيار **الجميع**.
- لتحديد العرض على الاختبارات المحددة مسبقاً في التسلسلات فقط، حدد التسلسلات.
- وحدة المسافات البصرية التي تم اختبارها في النظام المتري (م/سم) أو الإمبراطوري (قدم/بوصة)
- وحدة نتائج حدة البصر MAR، LogMAR، أعشار، أعشار × 10، Snellen 20 قدمًا أو 6 أمتار

من علامة التبويب عام، يمكن تصدير الإعدادات أو استيرادها لتكرارها من أو إلى تثبيت آخر باستخدام الأزرار المخصصة.

يتم حفظ الإعدادات بتنسيق مشفر آمن.

تسمح القوائم الفرعية للإعدادات العامة بإدارة الإعدادات الإقليمية والمصادقة وقاعدة البيانات.

4.4.1.1 الإعدادات الإقليمية

تتيح لك الخيارات الإقليمية تغيير لغة العرض أو التاريخ أو الوقت أو تنسيق العنوان. تعتبر هذه الإعدادات مهمة لتنسيق تقرير المراجعة.

الإعدادات

عام
الخيارات الإقليمية
التحقق
البيانات
تسلسلات
تسجيل الدرجات
تعليمات
VisioClick
المشغلين
المنشأ

الإعدادات الإقليمية
لغة :
العربية (المملكة العربية السعودية)
صيغة التاريخ :
الخيارات الإقليمية المقترضة
تنسيق الوقت :
الخيارات الإقليمية المقترضة
تنسيق العنوان :
[الرمز البريدي] [المدينة]

يعتمد برنامج VisioWin® افتراضياً على الإعدادات الإقليمية لنظام التشغيل Windows.

4.4.1.2

تتيح لك إعدادات المصادقة تحديد طريقة الاتصال الآمنة بالبرنامج.

يمكن تعطيل الوصول الآمن إلى البرنامج بكلمة مرور عن طريق إلغاء تحديد مربع استخدام اسم المستخدم وكلمة المرور.

لضمان حماية بيانات المريض، يوصى بشدة بعدم إلغاء تنشيط التحكم في الوصول إلى برنامج VisioWin® عن طريق المصادقة الآمنة.

هناك وضعان للمصادقة ممكنان ويمكن دمجهما:

- قاعدة البيانات: تعريف معرف وكلمة مرور لكل ملف تعريف مستخدم لقاعدة البيانات المحلية
- LDAP: التكافؤ مع دليل مستخدم Windows (LDAP)

يمكن تكوين خدمة LDAP واختبارها تلقائيًا باستخدام الأزرار المخصصة. من الممكن أيضًا إجراء التكوين اليدوي باستخدام إعدادات الشبكة الحالية.

الإعدادات

عام

الخيارات الإقليمية

التحقق

البيانات

تسلسلات

تسجيل الدرجات

تعليمات

VisioClick

المشغلين

المنشآت

التحقق

إدارة التحقق:

الآن

تسجيل الدخول:

☐ يسمح للمستخدم بتقليد جلسته

LDAP / AD

نشط:

☒ استخدام خدمة LDAP/AD

اختبر الاتصال

الكشف التلقائي

اسم النطاق:

fim.local

اسم الخادم:

SRV-AD02.fim.local

منفذ:

389

SSL:

☐ استخدم طريقة المقاييس الآمنة

خيارات التحقق:

تسجيل دخول مجهول

فلتر بحث المستخدم:

مسار بحث المستخدم:

إنشاء مستخدم:

☐ لإنشاء المستخدم LDAP/AD احصل على معلومات من

☐ لإنشاء المستخدم LDAP احصل على الأدوار من

انظر الفقرة 0 لتكوين ملفات تعريف المستخدم وإدارة بيانات اعتماد الوصول.

4.4.1.3. بيانات

تتيح لك هذه علامة التبويب الوصول إلى جميع الإعدادات المتعلقة بقاعدة البيانات والتوافق بين برامج VisioWin®. وينقسم إلى أربعة أجزاء:

مزود قاعدة البيانات:

يعمل برنامج VisioWin® مع قاعدة بيانات PostgreSQL والتي يمكن أن تكون محلية أو بعيدة. يتم اختبار الاتصال بقاعدة البيانات وسلامتها عند بدء تشغيل البرنامج. يمكن تغيير إعدادات الوصول إلى قاعدة البيانات واختبارها باستخدام زر "اختبار الاتصال" المخصص.

الاستيراد التلقائي:

يُتيح للمشغل استيراد بيانات المريض إلى برنامج VisioWin®، وعرض الفحوصات السابقة التي تم إجراؤها، وإجراء اختبارات جديدة وتصديرها إلى برنامج الأعمال لاحقًا.

التصدير التلقائي:

من الممكن تصدير البيانات من برنامج VisioWin® إلى برامج الأعمال الأكثر استخدامًا. وبالتالي ضمان التوافق بين برامج Visiolite® 4K.

السجل الإلكتروني:

وضع تبادل البيانات مع السجلات الطبية الإلكترونية باستخدام بروتوكول تبادل آمن. إذا كنت تريد التوافق مع السجلات الطبية الإلكترونية، تأكد من تحديد المربع. يتم تسجيل الدخول عن طريق إدخال اسم المستخدم وكلمة المرور اللذين تستخدمهما عادةً لتسجيل الدخول إلى برنامج عملك. اتصل بفيم Medical للحصول على مزيد من المعلومات.

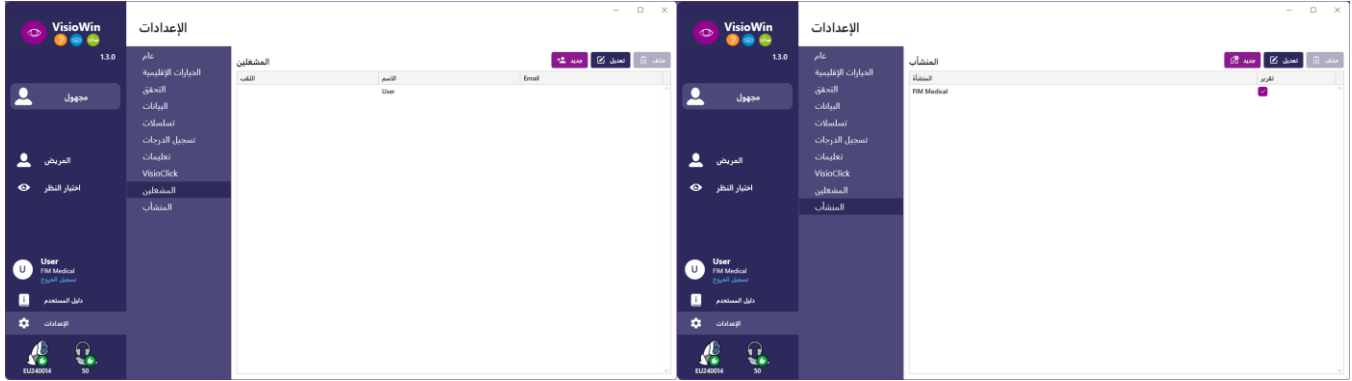
4.4.2. إدارة المستخدمين

تتيح لك إدارة دليل الملفات الشخصية عرض ملفات تعريف المستخدم وإنشائها وتعديلها.

لإضافة مستخدم جديد، انقر فوق جديد

لتحرير ملف تعريف المستخدم: انقر فوق تحرير

لحذف ملف تعريف المستخدم: انقر فوق حذف



تتيح لك وظيفة التحرير تعديل كافة المعلومات التي أدخلتها مسبقاً باستخدام النماذج أدناه.

تعريف المشغل / تعديل

التحقق

إدارة التحقق: LDAP

إسم الحساب: adalais

عام

اللقب: Dalais

الاسم: Adrien

المسمى الوظيفي: السيد

الهاتف: 0472344379

البريد الإلكتروني: a.dalais@fim-medical.com

حساب نشط: نعم

تعديل إلغاء

تعريف المشغل / تعديل

التحقق

إدارة التحقق: Database

كلمة المرور: ...

تأكيد كلمة المرور: ...

سؤال: ...

إجابة: Spaghetti

عام

اللقب: ...

الاسم: User

المسمى الوظيفي: ...

الهاتف: ...

البريد الإلكتروني: ...

حساب نشط: نعم

تعديل إلغاء

تعريف الشركة / تعديل

عام

نوع المنشأة: FIM Medical

عنوان: ...

تكملة العنوان: ...

الرقم البريدي: ...

المدينة: ...

الولاية/المقاطعة: ...

البلد: ...

جهة الاتصال: ...

رقم الهاتف: ...

رقم الفاكس: ...

عنوان البريد الإلكتروني: ...

الشعار: ...

حذف تصحيح

تعديل إلغاء

يمكن تعريف الشركة على أنها شركة المريض يجب تحديد كلمة المرور وسؤال التحقق بعناية لكل سيتم تطبيق تغيير معلومات المستخدم على الملف الشخصي أو الفاحص، وفي هذه الحالة سيتم تضمين الشعار في تقرير الفحص.

يمكن تكييف طريقة المصادقة مع كل ملف تعريف مستخدم (انظر الفقرة 0).

ولضمان حماية بيانات المرضى، من الضروري تغيير كلمات المرور الافتراضية وفقاً للتوصيات المحلية فيما يتعلق بطول كلمة المرور وتعقيدها.

4.4.3. تحرير التسلسلات

بشكل افتراضي، تتوفر عدة تسلسلات في VisioWin®، والتي يمكن تعديلها أو استكمالها بتسلسلات جديدة.



إنشاء تسلسل جديد

إعادة تسمية التسلسل المحدد

استنساخ التسلسل المحدد

حذف التسلسل المحدد



انقر على زر إنشاء التسلسل، ثم حدد الاختبار الأول الذي سيتم تنفيذه، وظروف الرؤية والمسافة والإضاءة، ثم قم بالتحقق من خلال النقر على إضافة.

كرر ذلك لإضافة المزيد من الاختبارات.

يمكن تغيير ترتيب الاختبارات في التسلسل باستخدام الأزرار "تحريك لأعلى" و "تحريك لأسفل".

استخدم زر الإزالة لإزالة اختبار من التسلسل.

يمكن تعديل شروط الاختبارات المضافة مباشرة في القائمة عن طريق النقر بزر الماوس الأيمن.



حدد ملف التسجيل الذي تريد تطبيقه لتحديد حدود النجاح (انظر الفقرة 0).

انقر فوق "حفظ" للتحقق من صحة التسلسل الجديد.

لإنشاء تسلسل جديد، من الممكن أيضاً البدء من تسلسل موجود يجب استنساخه ثم تعديله.

4.4.4. معايير التسجيل

نتيح لك ملفات تعريف التسجيل تحديد حدود النجاح لكل نوع من الاختبارات. على غرار التسلسلات، يمكن إنشاء النتائج وإعادة تسميتها واستنساخها وحذفها باستخدام نفس أيقونات شريط السياق.



استخدم أزرار الإضافة والإزالة لاستكمال قائمة الاختبارات التي تريد تطبيق النتائج عليها. ويجب بعد ذلك تحديد النتائج وفقاً لمقاييس النتائج المتوقعة لكل اختبار.

وحدة تسجيل حدة البصر هي نفس الوحدة المحددة في المعلومات العامة (انظر الفقرة 4.4.1).

انتباه: قم بتحديد المربع النشط لتطبيق ملف التعريف التقييمي المحدد أثناء الاختبار.

4.4.5. معلومات بيان الاختبار

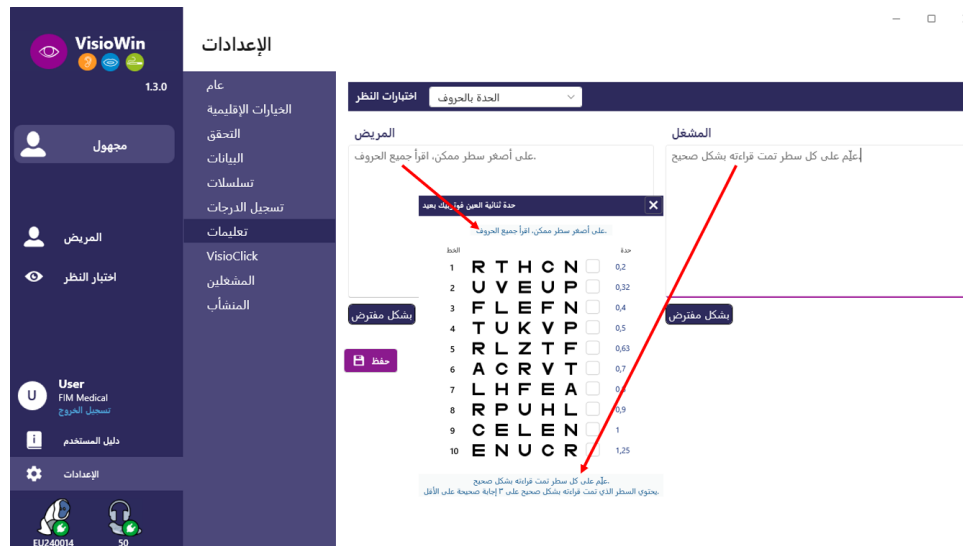
يمكن تخصيص الإرشادات المرئية في مربعات الاختبار في علامة التبويب "التعليمات".

يتوافق النص الموجود في حقل المريض مع التعليمات التي يجب تقديمها للمريض لتنفيذ الاختبار.

يتوافق النص الموجود في حقل المشغل مع التعليمات الخاصة بإدخال النتيجة.

حدد الاختبار الذي تريد تعديله، ثم قم بإجراء عمليات إعادة الصياغة في حقول الإدخال ثم احفظه.

من الممكن استعادة الصياغة الافتراضية بالضغط على الافتراضي.



4.4.6. VisioClick® إعدادات


تتيح لك صفحة إعدادات أتمتة VisioClick® القيام بما يلي:

- تغيير اختيار اللغة المسبقة للتعليمات الصوتية:
 - أضف لغة من قائمة اللغات المتاحة بالضغط على إضافة.
 - قم بإزالة لغة من قائمة اللغات المحملة بالضغط على إزالة.
 - حدد اللغة التي سيتم بثها افتراضياً في سماعة الرأس
 - تعيين مستوى صوت سماعة الرأس الافتراضي
- انقر فوق "تحديث" للتحقق من صحة التكوين الجديد الذي سيتم تطبيقه.

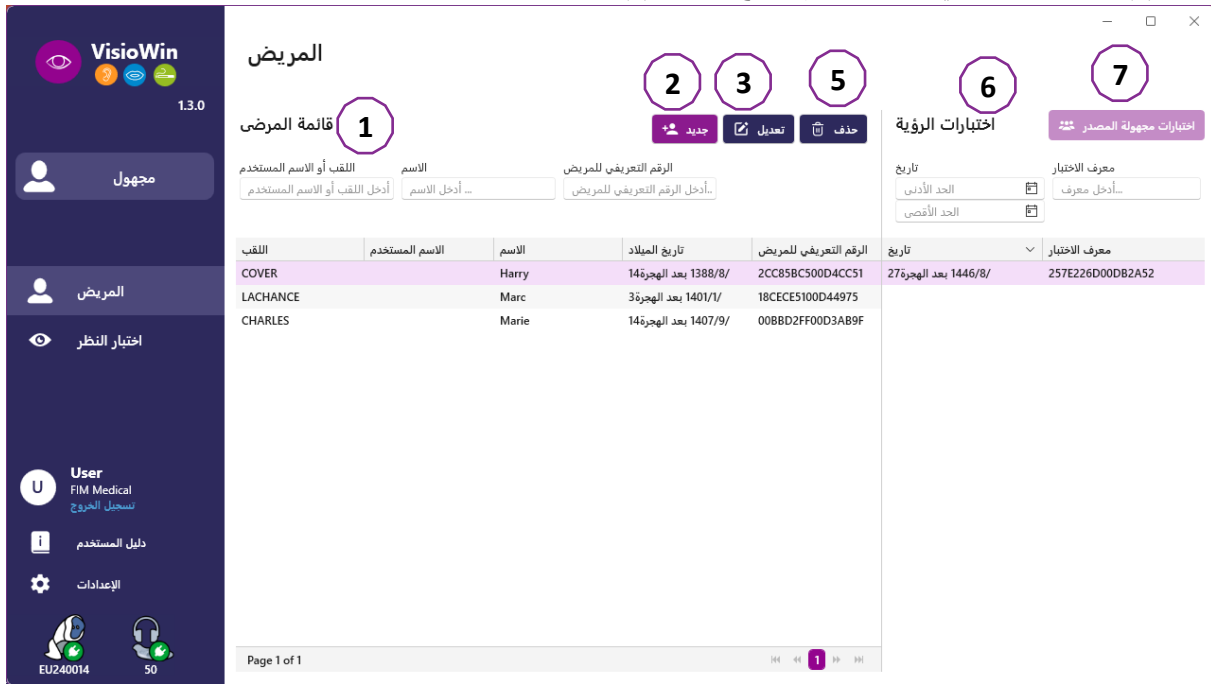
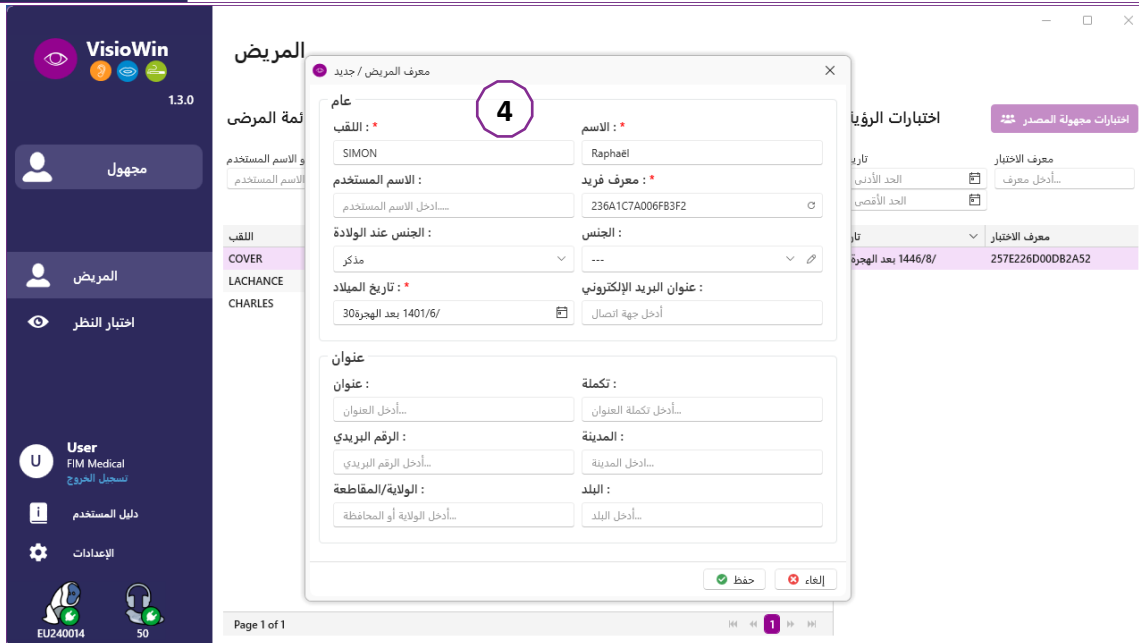
4.5. إدارة ملف المريض

4.5.1. إدارة ملف تعريف المريض (باستثناء واجهة برامج الطرف الثالث)

لحفظ نتائج الفحص في قاعدة البيانات المحلية لجهاز الكمبيوتر (باستثناء برامج الطرف الثالث)، من الضروري إنشاء ملف تعريف للمريض أولاً أو تحديد مريض موجود.

من القائمة الجانبية انقر على أيقونة المريض للوصول إلى واجهة عرض الملف الشخصي للمريض. تتيح لك حقول البحث (1) تصفية قاعدة البيانات لتحديد ملف تعريف موجود. انقر فوق "تحرير" لتحرير الملف الشخصي للمريض المحدد (3).

انقر فوق جديد (2) لإنشاء ملف تعريف جديد باستخدام نموذج الإدخال (4).

يمكن حذف المريض المحدد نهائياً بالنقر فوق زر الحذف (5).
الاختبارات (6) تسمح لك بمشاهدة تاريخ نتائج الاختبارات للمريض المحدد.
المراجعات المجهولة (7) تعرض المراجعات التي تم إجراؤها دون تعيين مريض

4.5.2. إدارة ملف المريض (واجهة برنامج الطرف الثالث)

عندما يتم تحديد مربع السجل الطبي الإلكتروني الخاص بك (راجع الفقرة 4.4.1.3)، لحفظ نتائج الفحص في قاعدة بيانات السجل الطبي الإلكتروني الخاص بك (برنامج تابع لجهة خارجية)، من الضروري تحديد مريض موجود في قاعدة بيانات السجل الطبي الإلكتروني الخاص بك.

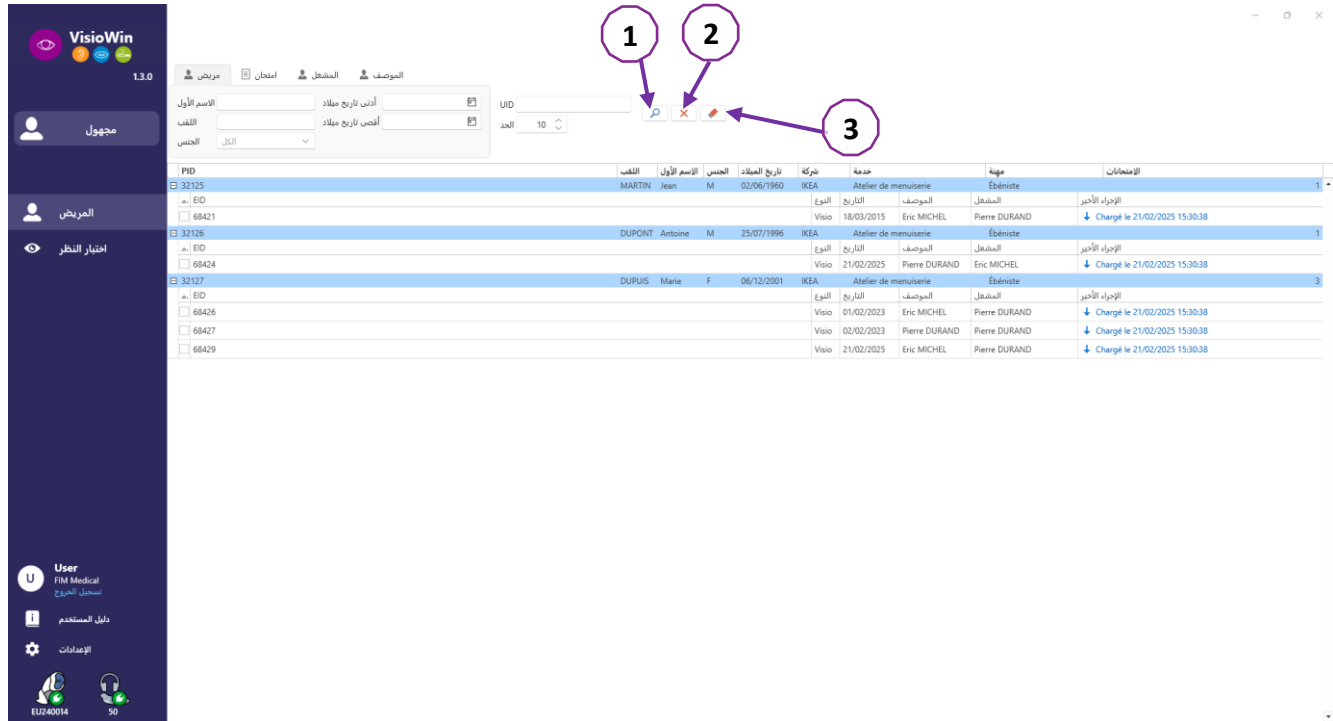
من القائمة الجانبية انقر على أيقونة المريض للوصول إلى واجهة عرض الملف الشخصي للمريض.

من الممكن فرز البيانات باستخدام مرشحات مختلفة:

- مريض
- تم إجراء الفحص
- المشغل
- ممارس

بعد إدخال المعلومات اللازمة لفرز قاعدة البيانات بشكل أفضل، انقر فوق (1).

يمكنك في أي وقت إلغاء الفلتر المطبق بالضغط على (2) أو مسح الفلتر باختيار (3).



ID	الاسم الأول	الاسم الأخير	الجنس	تاريخ الميلاد	الخدمة	المهنة	الإجراءات
32125	MARTIN	Jean	M	02/06/1960	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
68421	DUPONT	Antoine	M	25/07/1996	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
32126	DUPONT	Antoine	M	25/07/1996	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
68424	DUPONT	Antoine	M	25/07/1996	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
32127	DUPUIS	Marie	F	06/12/2001	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
68426	DUPUIS	Marie	F	06/12/2001	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
68427	DUPUIS	Marie	F	06/12/2001	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste
68429	DUPUIS	Marie	F	06/12/2001	KEA	Atelier de menuiserie	Ébéniste

4.6 إجراء فحص جديد

4.6.1 احتياطات الاستخدام

يعتمد تشغيل الجهاز على الاندماج الثنائي. يجب على المشغل التأكد من أن المريض لديه اندماج كافٍ لإجراء الفحص.

قبل أي فحص، يجب سؤال المريض عما إذا كان يرتدي عادةً تصحيح النظر.

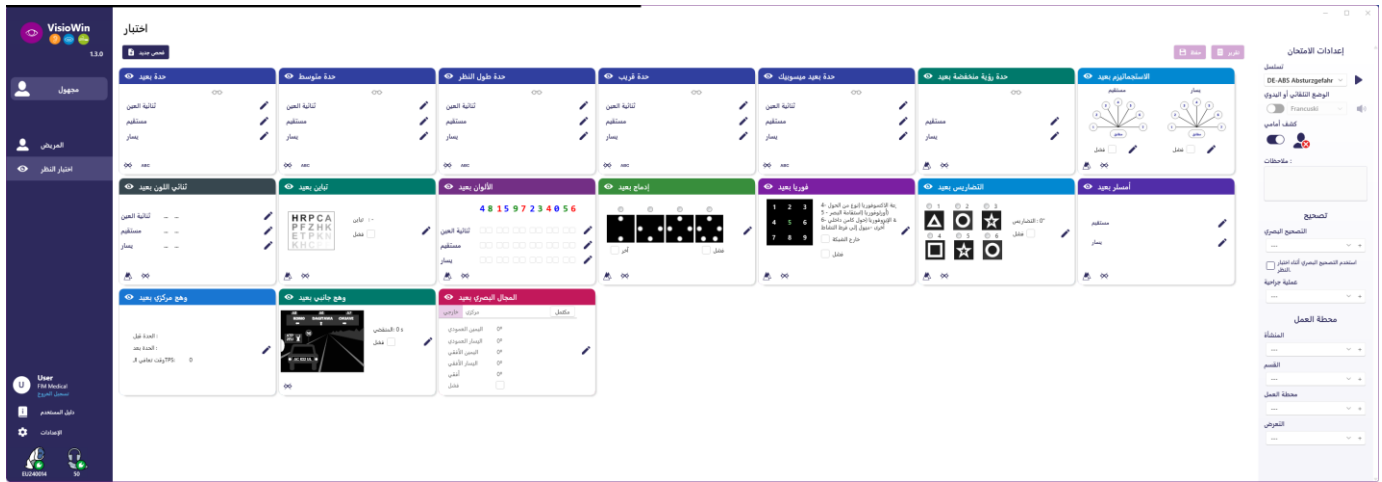
بالنسبة للمرضى الحساسين للضوء، يمكن خفض مستوى الضوء في أي وقت أثناء الاختبار.

يجب إجراء الفحص في بيئة مناسبة، مع التأكد من عدم إزعاج المريض بمصدر ضوء خارج الجهاز.

في حالة إجراء اختبار الوهج، وفقاً للموانع المنصوص عليها في الفقرة 1.4 يجب على المستخدم إبلاغ المريض بإجراء الاختبار وسوف يحرص على التأكد من عدم وجود أي إزعاج مستمر في نهاية الاختبار.

4.6.2 إجراء اختبار بصري

الاختبارات البصرية متاحة على صفحة الامتحان ويتم تمثيلها من خلال الصور المصغرة.



تتوافق كل صورة مصغرة مع قدرة بصرية يمكن تعديل ظروف اختبار مختلفة لها: نموذج النمط البصري، الرؤية، المسافة أو ظروف الإضاءة.

انقر على الأيقونات الموجودة في الزاوية اليسرى السفلية من الصور المصغرة لتغيير ظروف الاختبار.



الرؤية عن بعد
ABC
الرؤية المتوسطة
123
الرؤية المتوسطة الثانية
E
الرؤية القريبة
C
لا يوجد تصحيح بصري
ارتداء التصحيح البصري

SLOAN أو FIM الحروف

أرقام

شرق راسكين

FIM رموز

حلقات لاندولت بأربعة اتجاهات

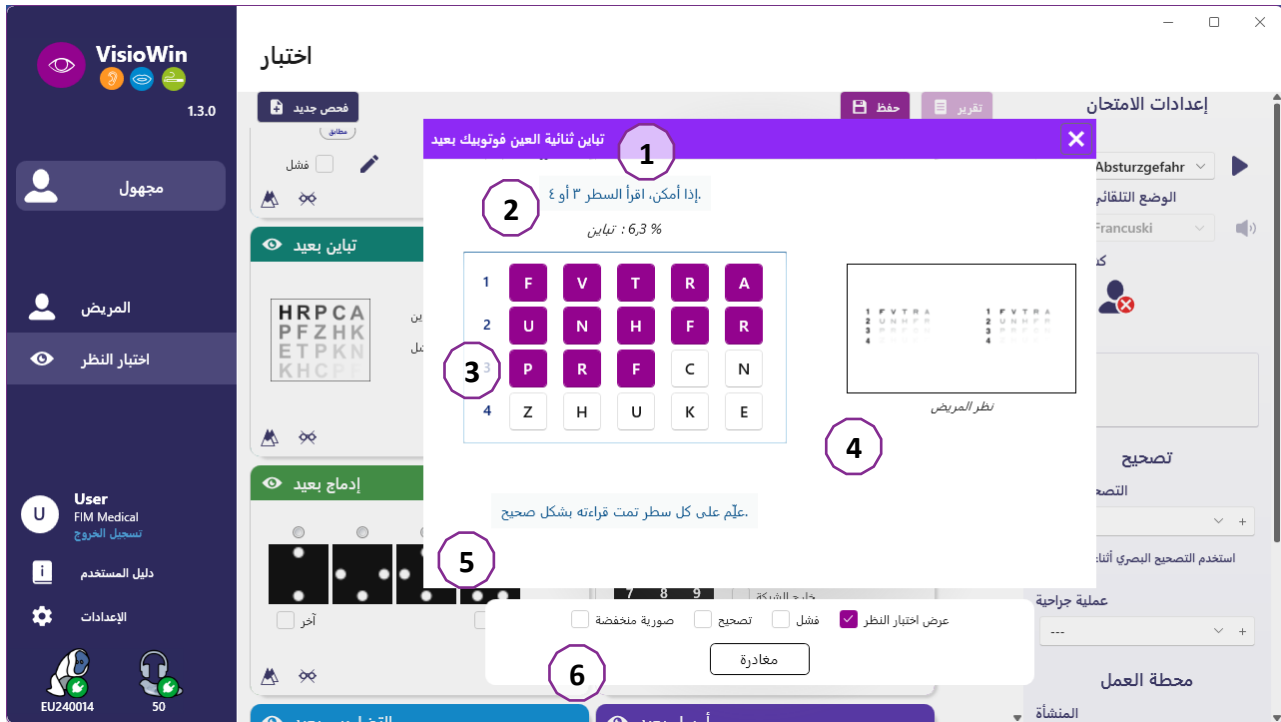
حلقات لاندولت ذات 8 اتجاهات

الأيقونة  يسمح لك بتشغيل اختبار يدويًا في وضع العرض المناسب.

يمكن إجراء الاختبارات البصرية بشكل تلقائي وبطريقة مستهدفة بشرط تنشيط عرض جميع الاختبارات في الإعدادات العامة (انظر الفقرة 4.4.1) أو بطريقة متسلسلة وفقًا لترتيب محدد مسبقًا في محرر التسلسل (انظر الفقرة 0).

من شريط أدوات صفحة المراجعة، من الممكن:

- ▶ ابدأ تسلسل الاختبار الذي تم تحديده مسبقًا من القائمة المنسدلة
- ➡ الوصول إلى محرر التسلسل
- ⇄ التبديل إلى الوضع الآلي (انظر الفقرة 0)
- + أضف تعليقًا سيتم نسخه في تقرير المراجعة
- + إضافة اختبار إلى التسلسل الحالي
- - تمكين/تعطيل الكشف الأمامي



لتشغيل الاختبار، يتم عرض نافذة أوامر مزدوجة في المقدمة.

تتيح لك النافذة العلوية (1) عرض التعليمات التي يجب تقديمها للمريض لتنفيذ الاختبار (2)، وعرض النماذج البصرية (3) أو الشريحة (4) المعروضة في Visiolite® 4K أيضًا وإدخال النتيجة التي يدركها المريض. بالنسبة للمشغل، يتم الإشارة إلى التعليمات الخاصة بإدخال النتيجة في أسفل هذه النافذة (5).

بمجرد إدخال النتيجة التي يدركها المريض، يتم حساب حدة المرض أو الإشارة إلى الاتجاه.

في النافذة السفلية (6)، يمكن تنشيط العديد من الخيارات الإضافية:

- انخفاض شدة الضوء للأشخاص الحساسين للضوء
- ارتداء العدسات التصحيحية
- فشل الاختبار
- معاينة الاختبار كما هو معروض في Visiolite® 4K ويراه المريض
- يتم تمرير الأزرار السابق والتالي خلال الاختبارات الموجودة في الصورة المصغرة أو التسلسل.

حدة بعيد				
ثنائية العين	0,9	×		
مستقيم	0,9	×		
يسار	1,25	✓		
ABC				

تصور التسجيل

أثناء الامتحان وبعده، يتم إدراج النتيجة في ملصق الاختبار المناسب.

إذا كانت معلمة التسجيل نشطة، فسيتم الإشارة إلى التحقق من صحة المعيار المحدد مسبقاً أو عدم صحته من خلال علامة اختبار خضراء أو علامة صليب حمراء على التوالي.

بمجرد الانتهاء من جميع الاختبارات، انقر فوق "حفظ" لحفظ نتائج الاختبار في قاعدة البيانات.

انقر فوق "تقرير" في شريط التنقل لعرض تقرير الامتحان.

4.6.3 استخدام تسلسلات الاختبار

لتسهيل الاستخدام بشكل أكبر، يمكن تقييد عرض الاختبارات على صفحة الامتحان بحيث تقتصر فقط على الاختبارات الموجودة في التسلسل المحدد في شريط الأدوات. يجب إجراء هذا الإعداد في الإعدادات العامة الموضحة في الفقرة 4.4.1.

تسجيل الدرجات
test

لبدء التسلسل، حدد التسلسل المناسب من القائمة المنسدلة لشريط الأدوات، ثم انقر فوق الرمز ▶.

يمكن تسلسل الاختبارات بالترتيب المحدد مسبقاً في إعدادات التسلسل (انظر الفقرة 0)، استخدم الأزرار التالي والسابق للتنقل عبر التسلسل.

أثناء التسلسل وفي نهايته، يتم عرض النتيجة في الصورة المصغرة للاختبار المقابلة.

بمجرد اكتمال التسلسل، انقر فوق "تقرير" في شريط التنقل لعرض تقرير الامتحان.

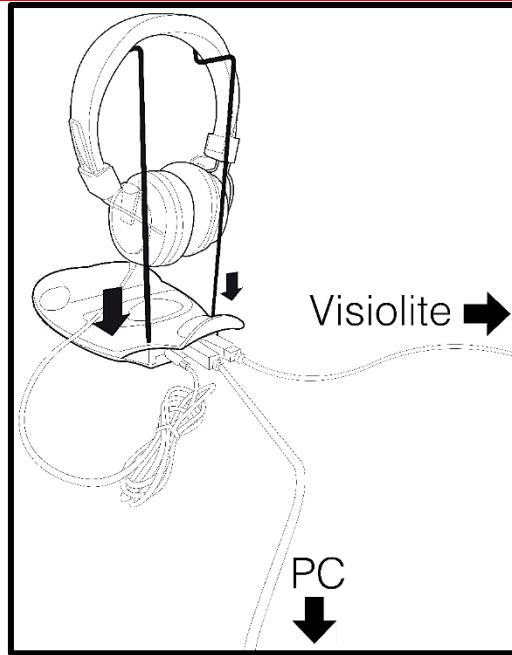
4.6.4. التشغيل التلقائي باستخدام VisioClick®

تجنب استخدام VisioClick® في بيئة صاخبة تمنعك من فهم التعليمات المنطوقة الصادرة عن سماعة الرأس الصوتية بشكل صحيح.

لا يمكن إجراء اختبار حساسية الوهج باستخدام VisioClick®.

على الرغم من أن جهاز VisioClick® يمنح المريض قدرًا معينًا من الاستقلالية، إلا أنه يجب أن يكون هناك دائماً متخصص في الرعاية الصحية متواجداً في المنطقة المجاورة مباشرة لضمان سير الفحص بسلاسة.

لأسباب تتعلق بالنظافة والتوافق البيولوجي، من الضروري استخدام أغطية صحية للاستخدام مرة واحدة من العلامة التجارية FIM Medical. تم تطوير أغطية الأذن هذه خصيصاً بواسطة FIM Medical لتلبية قيود التوافق الحيوي لمواد ISO 10993 ولضمان نقل الصوت المثالي وفقاً لـ IEC 60645-1.



ضع حامل الخوذة المعدني في الفتحتين الموجودتين بجهاز VisioClick®.

قم بتوصيل كابل USB الخاص بـ Visiolite® 4k، موصل من النوع A بجهاز VisioClick®، وموصل من النوع C بجهاز Visiolite® 4K.

قم بتوصيل كابل USB الخاص بـ VisioClick®، موصل من النوع B، بجهاز VisioClick®، موصل من النوع A، بالكمبيوتر الشخصي.

قم بتوصيل موصل مقبس سماعة الرأس بجهاز VisioClick®.



بمجرد إجراء كافة التوصيلات بشكل صحيح، يجب أن يظهر VisioClick® وسماعة الرأس كما تم اكتشافهما في شريط حالة برنامج VisioWin®.

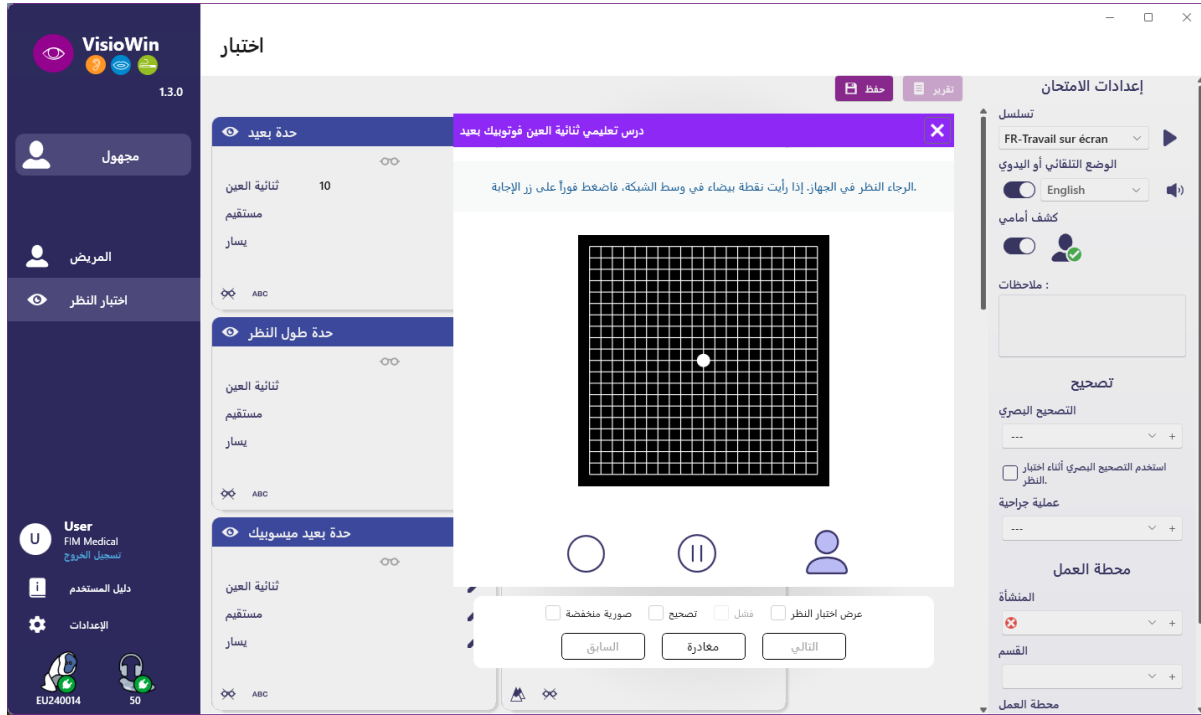
الوضع التلقائي أو اليدوي



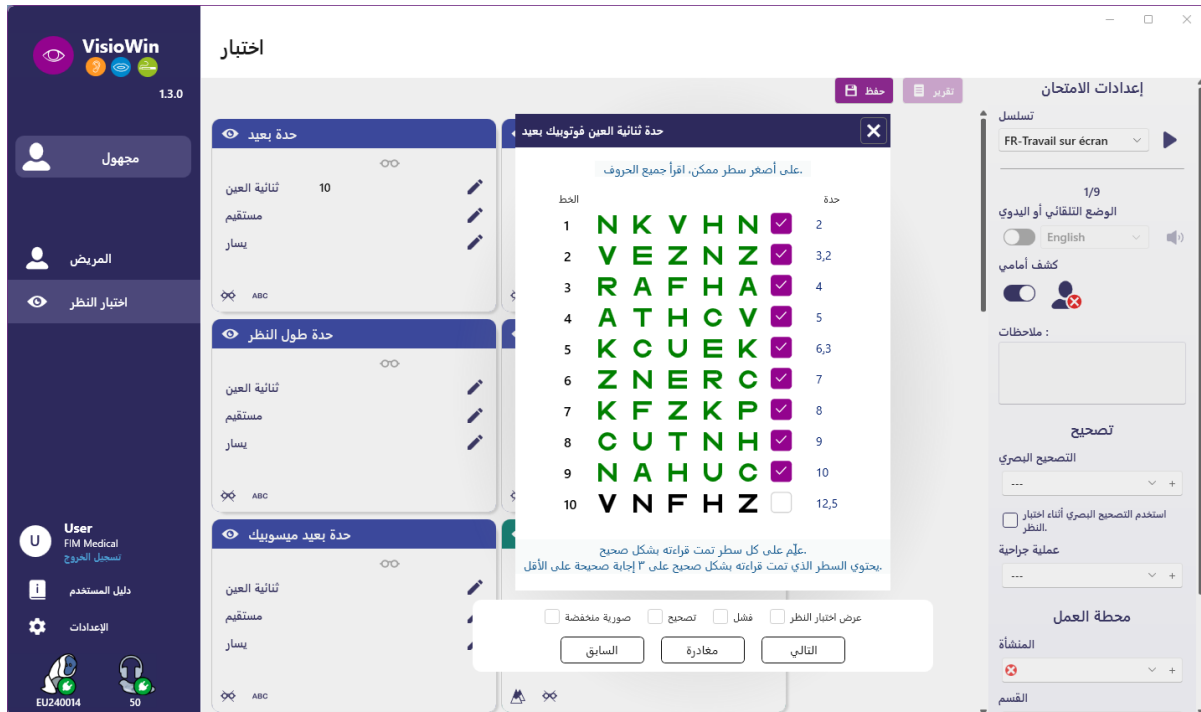
لاستخدام الوضع التلقائي من صفحة المراجعة، حرك الزر من الوضع اليدوي إلى الوضع التلقائي في شريط الأدوات. حدد لغة التعليمات الصوتية واضبط مستوى الصوت باستخدام شريط التمرير (انظر الفقرة 4.4.6 للإعدادات الافتراضية).

انقر على الأيقونة ▶ من شريط الأدوات لبدء التسلسل في الوضع التلقائي.

يبدأ التسلسل باختبار فهم التعليمات الصوتية.



يمكن أيضًا تشغيل الاختبارات بشكل انتقائي في الوضع التلقائي.



راجع الفقرة 4.3.2 لمزيد من التفاصيل حول أيقونات الوضع التلقائي.

ملاحظة: في حالة فصل سماعة الرأس عن طريق الخطأ، سيتم مقاطعة الفحص وإخطار المريض.

4.7. عرض نتائج الامتحان

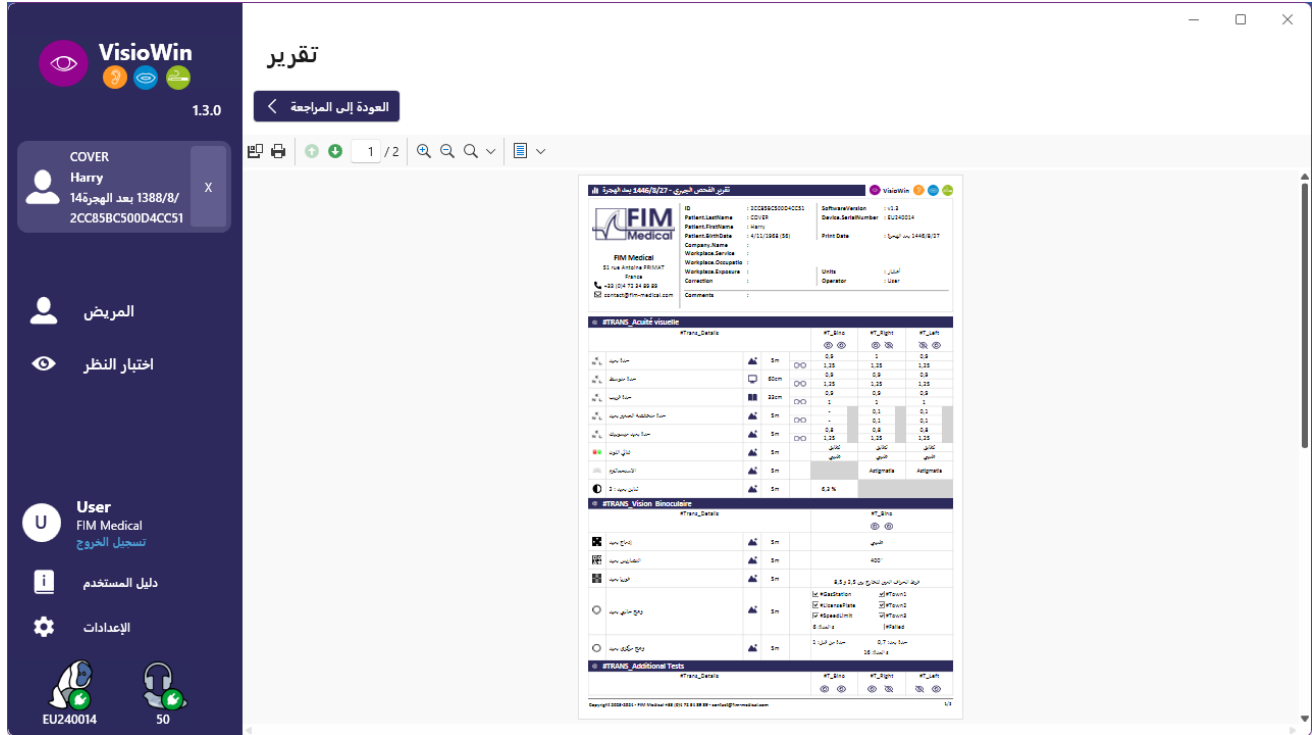
4.7.1. تقرير المراجعة

بمجرد الانتهاء من الامتحان، ستظهر النتائج بالضغط على زر الحفظ، وسيتم حفظ الامتحان بصيغة PDF. ومن الممكن بعد ذلك طباعة الاختبارات أو تصديرها إلى برنامج تابع لجهة خارجية.

انقر فوق "تقرير" للوصول إلى عارض التقارير بتنسيق PDF.

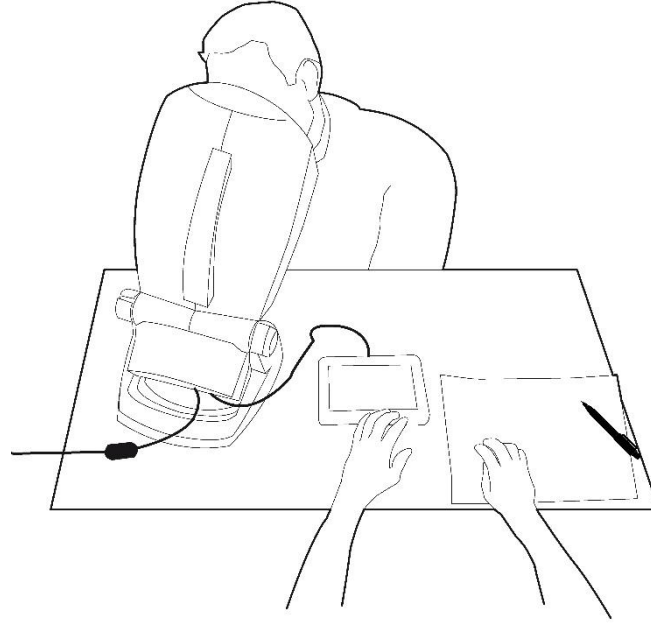
يتيح لك برنامج Gateway تصدير النتائج بتنسيق PDF إلى معظم برامج الطرف الثالث.

اتصل بـ FIM Medical للحصول على مزيد من المعلومات حول ميزات برنامج Gateway.



The screenshot displays the VisioWin 1.3.0 software interface. On the left is a dark sidebar with navigation options: 'المريض' (Patient), 'اختبار النظر' (Vision Test), 'User' (FIM Medical), 'دليل المستخدم' (User Manual), 'الإعدادات' (Settings), and 'تنزيل الخروج' (Download Exit). The main window shows a 'تقرير' (Report) for a patient named 'Harry' (ID: 1388/8/2CC85BC500D4CC51). The report includes a header with FIM Medical logo and contact information, followed by a table of test results. The table has columns for 'Patient', 'Test', 'Result', and 'Status'. The results are categorized into 'Acuity', 'Vision', and 'Additional Tests'. The 'Acuity' section shows results for 'Snellen' and 'LogMAR' tests. The 'Vision' section shows results for 'Visual Acuity' and 'Visual Field'. The 'Additional Tests' section shows results for 'Visual Evoked Response' and 'Visual Evoked Potential'. The report is displayed in a PDF-like format with a '1 / 2' page indicator and search icons.

5. استخدام جهاز التحكم عن بعد Visiolite® 4K



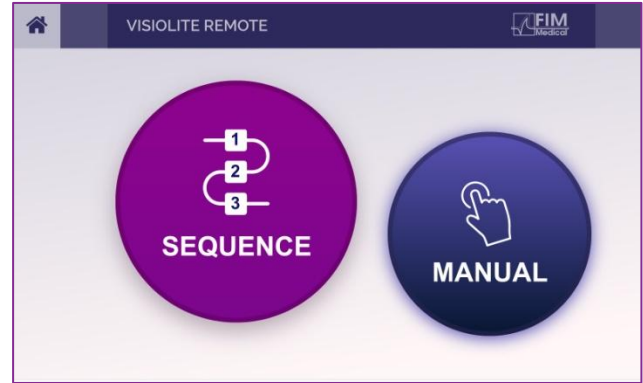
5.1. إجراء فحص عن بعد

5.1.1. بدء التشغيل بالتحكم عن بعد

قم بتوصيل جهاز Visiolite® 4K بمصدر الطاقة وقم بتوصيل جهاز التحكم عن بعد بجهاز Visiolite® 4K باستخدام كابل USB من النوع C. قم بتشغيل جهاز Visiolite® 4K الذي يتم التحكم فيه عن بعد باستخدام مفتاح التشغيل/الإيقاف. ويتم بعد ذلك تشغيل جهاز التحكم عن بعد تلقائيًا. يتم عرض شاشة البداية أثناء تهيئة الصفحة الرئيسية. ومن ثم توفر واجهة اللمس الخاصة بجهاز التحكم عن بعد إمكانية الوصول إلى الوظائف المختلفة.



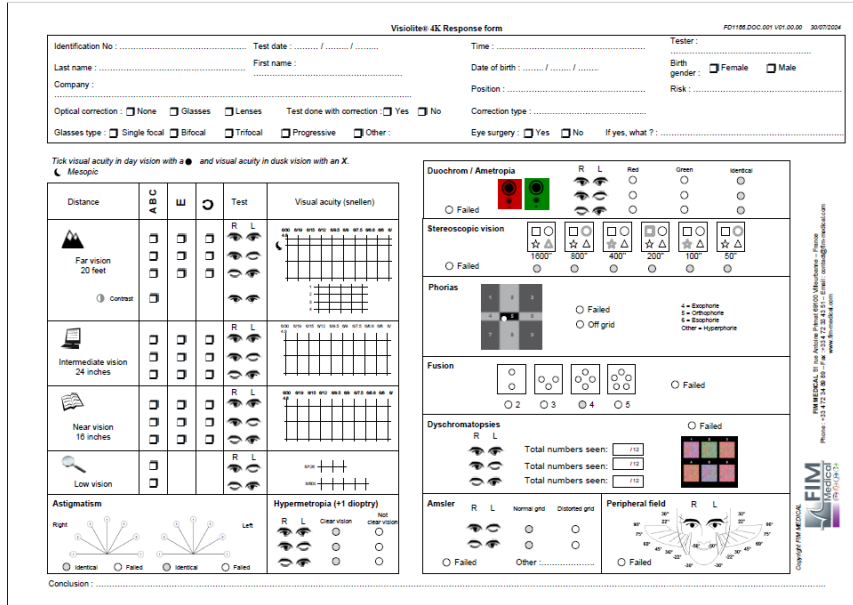
شاشة بدء التحكم عن بعد



الصفحة الرئيسية للتحكم عن بعد

5.1.2. استخدام كتلة الاستجابة

يمكن تنزيل كتلة الاستجابة من الرابط الموجود في ورقة المعلومات المرفقة مع الجهاز.
يمكن الإبلاغ عن نتائج الاختبارات المختلفة التي تم إجراؤها يدويًا أو بالتسلسل يدويًا على كتلة الإجابة.



Visiolite® 4K Response form

Identification No : Test date : / / Time : Tester :
Last name : First name : Date of birth : / / Birth gender : ☐ Female ☐ Male
Company : Position : Risk :
Optical correction : ☐ None ☐ Glasses ☐ Lenses Test done with correction : ☐ Yes ☐ No Correction type :
Glasses type : ☐ Single focal ☐ Bifocal ☐ Trifocal ☐ Progressive ☐ Other : Eye surgery : ☐ Yes ☐ No If yes, what ? :

Tick visual acuity in day vision with a ● and visual acuity in dusk vision with an X.

Measopic

Distance	U	M	C	Test	Visual acuity (snellen)
Far vision 20 feet	☐	☐	☐	R L	
Intermediate vision 24 inches	☐	☐	☐	R L	
Near vision 16 inches	☐	☐	☐	R L	
Low vision	☐	☐	☐	R L	

Control

Visual acuity (snellen)

Duochrom / Anetropia

Stereoscopic vision

Phorias

Fusion

Dyschromatopsies

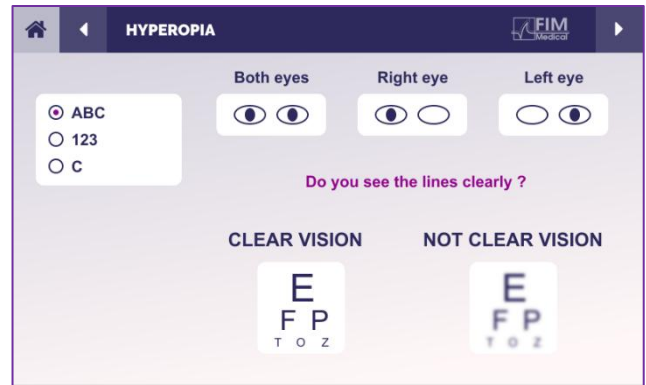
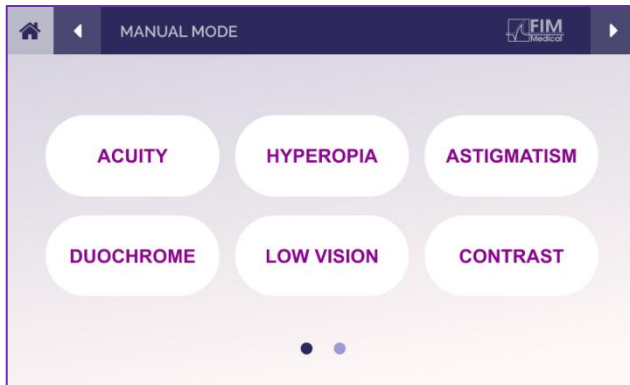
Ansler

Peripheral field

Conclusion :

5.1. استخدام جهاز التحكم عن بعد في الوضع اليدوي

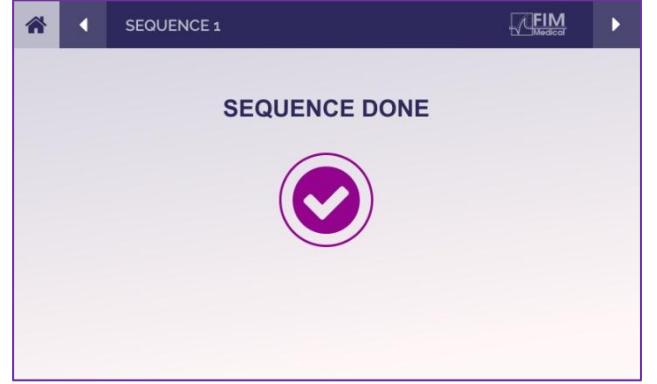
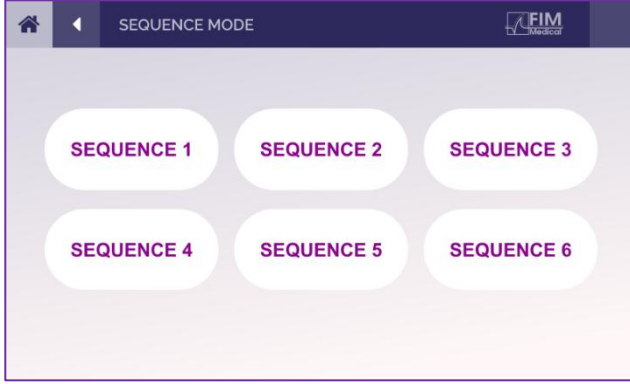
يتيح الوضع اليدوي الوصول إلى جميع الاختبارات المتوفرة على جهاز التحكم عن بعد.
قم باختيار الاختبار وشروط الاختبار عبر واجهة اللمس للتحكم بالشرائح التي يتم عرضها للمريض.
وتظهر أيضًا التعليمات التي يجب إعطاؤها للمريض على صفحة الاختبار.



قم بإبلاغ النتيجة التي يشعر بها المريض على كتلة الاستجابة.

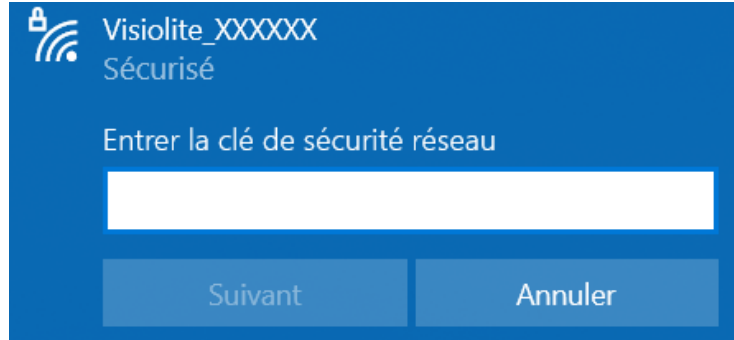
5.2. استخدام جهاز التحكم عن بعد في وضع التسلسل

يُتيح وضع التسلسل إمكانية الوصول إلى جميع التسلسلات المسجلة مسبقًا على جهاز التحكم عن بعد. انقر على الأسهم التالية/السابقة الموجودة في الزوايا العلوية من الشاشة للتحرك للأمام أو للخلف عبر تسلسل الاختبار.



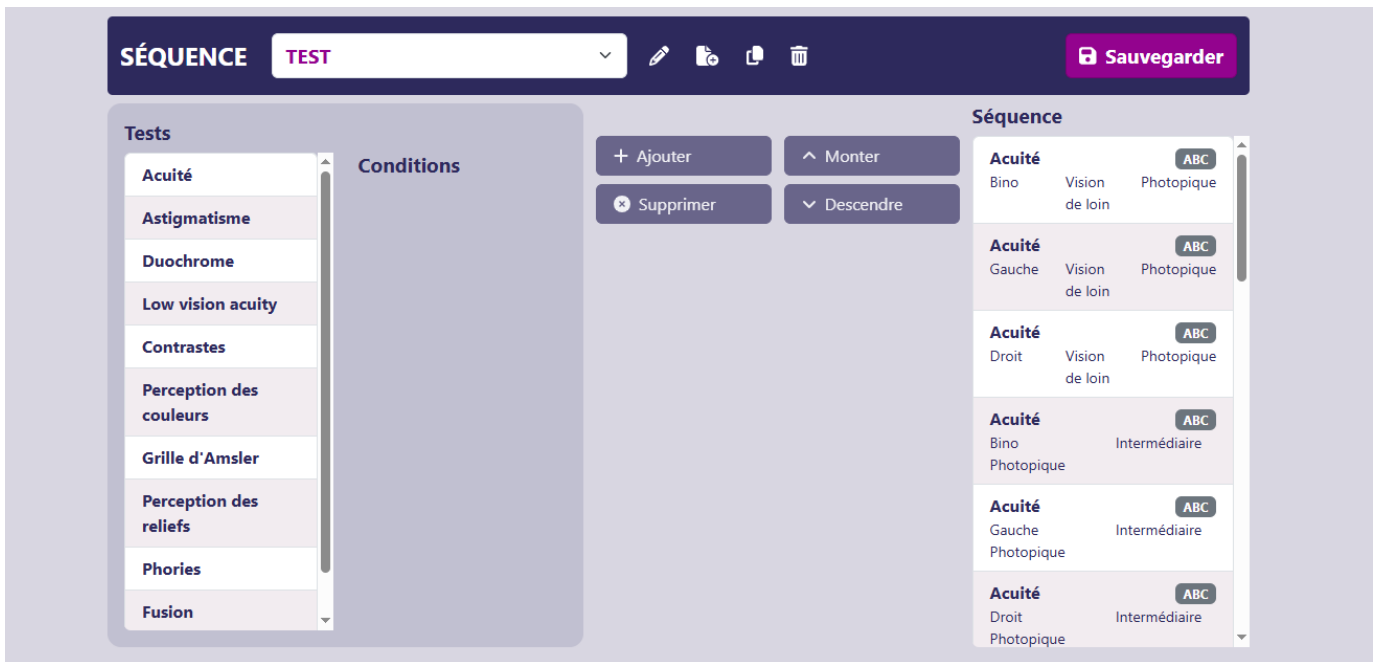
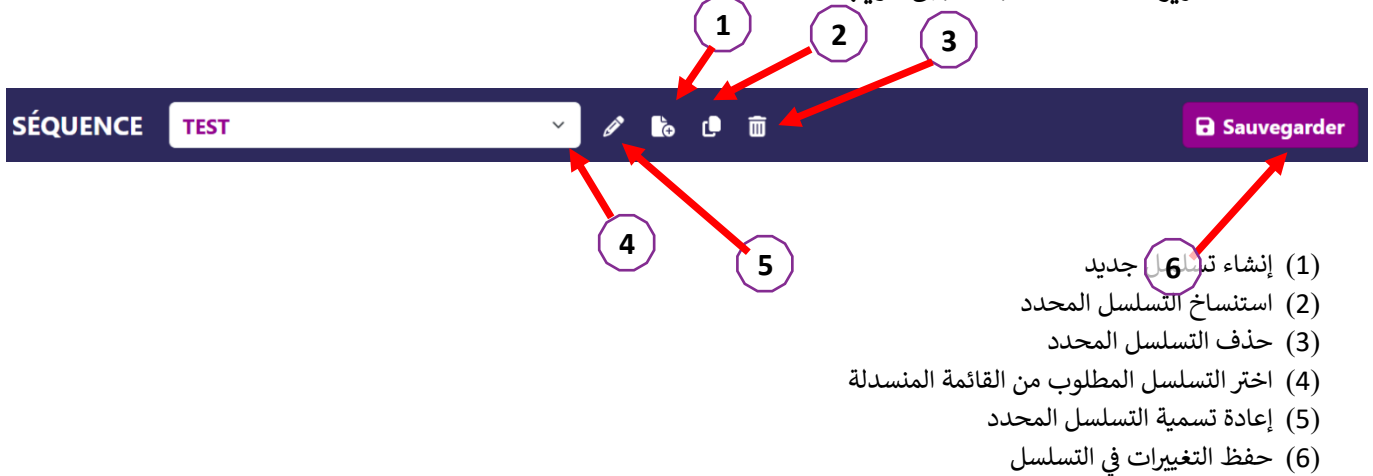
5.3. عبر تطبيق الويب Wi-Fi إعدادات الوصول إلى شبكة

قم بتحديد شبكة واي فاي المسماة وفقًا للرقم التسلسلي لجهاز التحكم عن بعد. قم بإدخال كلمة مرور الواي فاي الموجودة على الجزء الخلفي من الجهاز.



متاحة لك في متصفح الإنترنت الخاص بك Visiolite® Remote ستكون واجهة تطبيق الويب، Wi-Fi بمجرد الاتصال بشبكة

5.4. تحرير التسلسلات عبر تطبيق الويب



انقر على زر إنشاء التسلسل، ثم حدد الاختبار الأول الذي يجب تنفيذه، وظروف الرؤية والمسافة والإضاءة، ثم قم بالتحقق من خلال النقر على "إضافة".
كرر ذلك لإضافة المزيد من الاختبارات.
يمكن تغيير ترتيب الاختبارات في التسلسل باستخدام أزرار "تحريك لأعلى" و"تحريك لأسفل".
استخدم زر "إزالة" لإزالة اختبار من التسلسل.

6. وصف الاختبارات

6.1 مكتبة الاختبار

تم تكوين Visiolite® 4K باستخدام مكتبة اختبار، تسمى أيضًا حزمة اختبار.

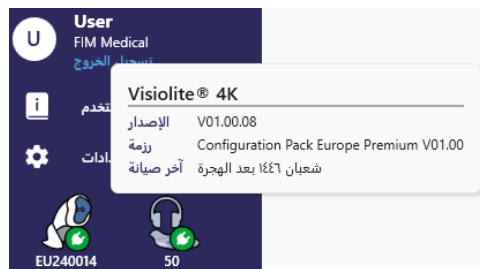
الجدول 1: تكوينات حزم اختبار حدة البصر

مجموعة اختبارات - حدة البصر	الطبعة الأوروبية	أوروبا بريميوم	الطبعة الأمريكية	الولايات المتحدة الأمريكية	الطبعة	من بريميوم	الطبعة البريطانية	المملكة المتحدة	الولايات المتحدة الأمريكية	من جونيور	دائرة المركبات الآلية
حدة البصر - أ ب ج	•	•	•	•		•	•	•		•	
حدة البصر - رسائل سلون									•		
حدة البصر - ABC (عرض حرف بحرف)										•	
حدة - أحرف SLOAN (عرض واحد تلو الآخر)									•		
حدة البصر - رسائل حدة البصر المتساوية											•
حدة البصر - 123	•	•		•	•	•		•	•		•
حدة البصر - راسكين إي					•	•	•	•		•	
حدة البصر - Raskin J E (عرض واحد تلو الآخر)										•	
حدة - لاندولت (4 وظائف)	•	•	•	•			•	•			•
حدة - لاندولت (8 وظائف)					•	•				•	
حدة البصر - لاندولت (8 نقاط) (عرض واحد تلو الآخر)										•	
حدة البصر - الرموز									•	•	
حدة البصر - الرموز (عرض واحد تلو الآخر)									•	•	
أمسلر	•	•	•	•	•	•	•	•			
الاستجماتيزم	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	
ضعف البصر - ABC (أحادي العين)	•	•	•	•			•	•		•	•
ضعف البصر - لاندولت (8 مواضع) (أحادي العين)					•	•					
ضعف البصر - ABC (ثنائي العين)										•	
ضعف البصر - رسائل SLOAN									•		
ضعف البصر - الرموز									•	•	
طول النظر ABC +16	•	•	•	•			•	•	•	•	•
طول النظر ABC +16 (عرض واحد تلو الآخر)									•	•	
طول النظر E +16							•	•			
طول النظر لاندولت (4 مواضع) +16							•	•			
متوسطي	•	•	•	•	•	•	•	•			•
لاندولت ميسوبيك (8 وظائف)					•	•					

الجدول 2: تكوينات حزم الاختبار الخاصة

حزمة الاختبار - اختبارات خاصة	الطبعة الأوروبية	أوروبا بريميوم	الطبعة الأمريكية	الولايات المتحدة الأمريكية	الطبعة	من بريميوم	الطبعة البريطانية	المملكة المتحدة بريميوم	الولايات المتحدة الأمريكية	من جونيور	دائرة المركبات الآلية
مجال الرؤية الكامل	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ثنائي اللون الأحمر/الأخضر	•	•			•	•	•	•			
الاندماج	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
طول النظر ABC +16	•	•	•	•			•	•	•	•	•
طول النظر ABC +16 (عرض واحدا تلو الآخر)									•	•	
طول النظر E +16							•	•			
طول النظر لاندولت (4 مواضع) +16							•	•			
متوسطي	•	•	•	•	•	•	•	•			•
لاندولت ميسوبيك (8 وظائف)					•	•					
فورياس	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
طفولة متقلبة									•	•	
إدراك الألوان القياسي	•	•	•	•	•	•	•	•			•
إدراك الألوان عند الطفل									•	•	
إدراك إشارات المرور											•
النقوش البارزة	•	•	•	•	•	•	•	•			•
إغاثة الأطفال									•	•	
مقاومة الوهج		•		•		•		•			•
الحساسية للوهج		•		•		•		•			•
حساسية التباين - ABC	•	•	•	•			•	•			•
حساسية التباين - Landolt (x8)					•	•					

تظهر حزمة الاختبار التي تم تنشيطها في الجهاز في القائمة الجانبية الرئيسية.



6.2. اختبار حدة البصر

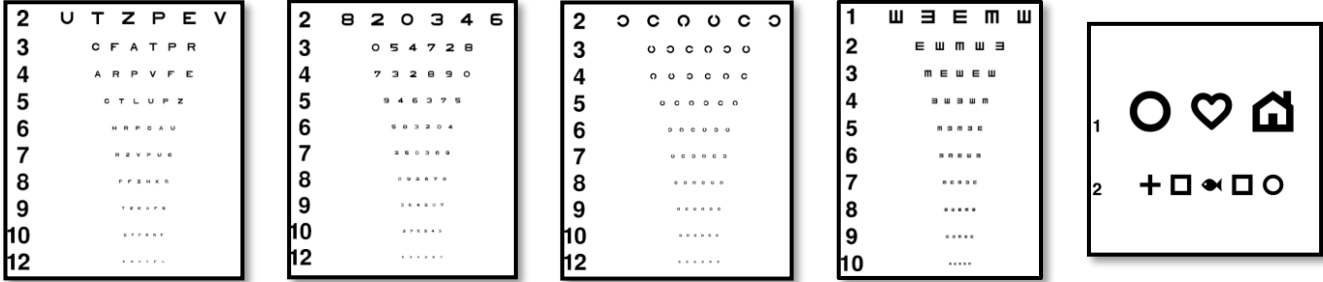
6.2.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يعد اختبار حدة البصر نقطة البداية لأي فحص للعين. ويساعد على ضمان حصول المريض على التصحيح الصحيح له وتقييم قدرته على فهم المعلومات من الحياة اليومية. أثناء الفحص، نهدف عادةً إلى تحقيق حدة بصرية تبلغ 10/10، أو حتى 10/12. وهذا من شأنه تمكين الشخص من فهم المعلومات من الحياة اليومية، مثل اسم شارع على لوحة أو مقالات في صحيفة. يتم إجراء الاختبار بطرق مختلفة: أحادي العين، ثنائي العين، من مسافة بعيدة، متوسط، قريب، مع تعويض، بدون تعويض، في بيئة ضوئية أو متوسطة البعد. ستخبرنا هذه الاختلافات في حدة البصر عن قدرات المريض البصرية.

ومن بين هذه الاختبارات نجد ما يلي ضمن Visiolite® 4K:

- ✓ حدة البصر عن بعد
 - ✓ حدة البصر المتوسطة
 - ✓ حدة البصر القريبة
 - ✓ ومن الممكن أيضًا تشويش عين المريض بمقدار ديوبتر واحد لتقييم الميل إلى طول النظر.
 - ✓ قياس حدة البصر المتوسطة لاختبار رؤية المريض عند الغسق
 - ✓ ضعف البصر لتقييم قدرة الشخص على القيادة واختبار حدة البصر الأحادية 10/0.5 و 10/1
- تتيح الاختبارات المختلفة المقدمة تقييم نوعين من حدة البصر: حدة التعرف، والتي تسمى أيضًا حدة البصر الشكلية، ووحدة الدقة. قد يكون من المفيد اختبار كليهما من أجل تقييم قضايا محددة. النماذج البصرية المستخدمة هي كما يلي:

- ✓ الحروف
- ✓ الأرقام
- ✓ حلقات لاندولت
- ✓ راسكين إي
- ✓ الرموز



6.2.2. تشغيل الاختبار

- ✓ ومن المثير للاهتمام أن نبدأ بجدة البصر الخام للعين الأضعف من أجل تجنب أي ظاهرة حفظ. ومن ثم يمكن متابعة حدة البصر في العين الثانية ومن ثم حدة البصر في العين الثنائية.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار أولاً في الرؤية البعيدة، ثم في الرؤية القريبة وربما في الرؤية المتوسطة.
- ✓ ومن ثم يمكنك تنفيذ نفس الإجراء لقياس حدة البصر المعوضة للمريض.

6.2.3. VisioWin® وصف واجهة

يتم تقسيم اختبارات حدة البصر إلى عدد من المقاطع الصغيرة حسب مواقع المسافة (القريبة، المتوسطة، البعيدة) والإضاءة (الضوئية/المتوسطة) التي يجب اختبارها.

انقر على الرموز الموجودة في أسفل يسار الصورة المصغرة
لتغيير ظروف الاختبار: مع/بدون تصحيح، نموذج النمط
البصري (ABC/123/C/E/الرموز).

حدة بعيد

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري
ثنائية العين	0,9	1,25
مستقيم	1	1,25
يسار	0,9	1,25

ABC

حدة قريب

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري
ثنائية العين	9	12,5
مستقيم	9	12,5
يسار	9	12,5

123

حدة بعيد ميسوبيك

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري
ثنائية العين	$\frac{6}{7,5}$	$\frac{6}{4,8}$
مستقيم	$\frac{6}{6,6}$	$\frac{6}{4,8}$
يسار	$\frac{6}{6}$	$\frac{6}{4,8}$

ABC

حدة متوسط

المتغير	المتوسط	الانحراف المعياري
ثنائية العين	فشل	فشل
مستقيم	فشل	فشل
يسار	فشل	فشل

123

حدة ثنائية العين فوتوبيك متوسط

على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الحروف.

...

1	R	T	H	C	N	☐
2	U	V	E	U	P	☐
3	F	L	E	F	N	☐
4	T	U	K	V	P	☐
5	R	L	Z	T	F	☐
6	A	C	R	V	T	☐
7	L	H	F	E	A	☐
8	R	P	U	H	L	☐
9	C	E	L	E	N	☐
10	E	N	U	C	R	☐

1	R	T	H	C	N	1	R	T	H	C	N
2	U	V	E	U	P	2	U	V	E	U	P
3	F	L	E	F	N	3	F	L	E	F	N
4	T	U	K	V	P	4	T	U	K	V	P
5	R	L	Z	T	F	5	R	L	Z	T	F
6	A	C	R	V	T	6	A	C	R	V	T
7	L	H	F	E	A	7	L	H	F	E	A
8	R	P	U	H	L	8	R	P	U	H	L
9	C	E	L	E	N	9	C	E	L	E	N
10	E	N	U	C	R	10	E	N	U	C	R

نظر المريض

علِّم على كل سطر تمت قراءته بشكل صحيح
يحتوي السطر الذي تمت قراءته بشكل صحيح على ٣ إجابة صحيحة على الأقل.

في نافذة إدخال الاستجابة، انقر فوق المربع الموجود على يمين السطر للتحقق من حدة البصر إذا تم التعرف بنجاح على 3 أنماط بصرية على الأقل من قبل المريض.

من الممكن أيضًا التحقق من صحة أو عدم صحة إدراك النمط البصري من خلال النقر بزر الماوس الأيسر أو الأيمن على النمط البصري على التوالي.

يتم بعد ذلك توليد النموذج البصري المدرك باللون الأخضر، والنموذج غير المعترف به باللون الأحمر.

ليس من الضروري التحقق من صحة جميع النماذج البصرية بشكل مستقل، حيث يؤدي التحقق من صحة النموذج البصري الأقل حدة إلى التحقق من صحة جميع النماذج البصرية السابقة تلقائيًا.

يجب تحديد وحدة النتيجة في المعلمات العامة (انظر الفقرة 4.4.1).

6.2.4. وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- تم عرض نوع النموذج البصري
- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- تم طلب وضع العرض
- سؤال لطرحة
- النماذج البصرية المعروضة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.



VISUAL ACUITY



☒ ABC
☐ 123
☐ C
☐ E

Both eyes



Right eye



Left eye



Can you read the smallest possible line?

1	UTZPEV	20/100	6	UTZPEV	20/35
2	UTZPEV	20/85	7	UTZPEV	20/30
3	UTZPEV	20/70	8	UTZPEV	20/25
4	UTZPEV	20/50	9	UTZPEV	20/22
5	UTZPEV	20/40	10	UTZPEV	20/20

☒ Photopic
☐ Ph. sensitive
☐ Mesopic

☒ Near vision
☐ Intermediate
☐ Far distance

6.2.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

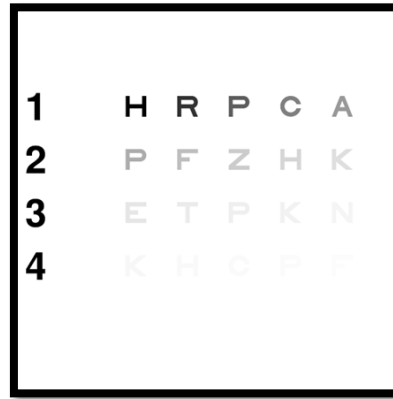
اعتمادًا على نوع النموذج البصري المحدد، اشرح السؤال التالي:

- الحروف: "على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الحروف"
- الأرقام: "على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الأرقام"
- لاندولت: "على أصغر خط ممكن، حدد الجانب الذي تقع فيه فتحة الحلقة."
- E لراسكين: "على أصغر خط ممكن، حدد الاتجاه الذي يتجه إليه الحرف E"
- الرموز: "على أصغر خط ممكن، حدد الرموز"

6.3. اختبار حساسية التباين

6.3.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يمكن أن يسلط هذا الاختبار الضوء على انخفاض حساسية التباين والذي قد يشير إلى تلف شبكية العين بسبب أمراض مثل إعتام عدسة العين أو الجلوكوما المزمن أو اعتلال الشبكية السكري. يمكن أن يحدث أيضًا انخفاض في حساسية التباين بعد جراحة العيون التصحيحية.



يعتمد الاختبار على اختبار حساسية التباين MARS. يقدم الاختبار 20 مستوى تباين مختلفًا تتناقص وفقًا للتوزيع أدناه. يتم التعبير عن حساسية التباين كنسبة مئوية، حيث يمثل 100% أعلى تباين و1.2% أدنى تباين. من أجل عدم التمييز بين الأشخاص، يتم عرض النماذج البصرية على مستوى حدة 10/2. تمثل الجداول أدناه التناقضات المختلفة، معبرًا عنها كنسبة مئوية، المستخدمة في الاختبار.

1	ح	ر	ص	ج	لديه
2	ص	ف	ز	ح	ك
3	هـ	ت	ص	ك	ن
4	ك	ح	ج	ص	ف

1	100	80	63	50	40
2	32	25	20	16	12.5
3	10	8	6.3	5	4
4	3.2	2.5	2	1.6	1.2

6.3.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عن طريق المنظار.
- ✓ يوصى بإجراء هذا الاختبار لرؤية المسافات البعيدة.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يوصى بهذا الاختبار في حالة الصورة الضوئية العالية ولكن من الممكن أيضًا إجراؤه في حالة الصورة الضوئية المنخفضة.
- ✓ يجب أن يكون لدى المريض حدة بصرية لا تقل عن 10/2.

6.3.3 VisioWin® وصف واجهة

تُظهر الصورة المصغرة تدرج التباين كما يراه المريض ونتيجة الفحص كنسبة مئوية.

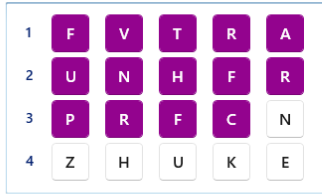
يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



تباين ثنائية العين فوتوبيك بعيد

إذا أمكن، اقرأ السطر ٣ أو ٤

5 % : تباين



علم على كل سطر تمت قراءته بشكل صحيح

في نافذة إدخال الاستجابة، انقر فوق النماذج البصرية التي تم التعرف عليها بشكل صحيح من قبل المريض.

يتم بعد ذلك حساب حساسية التباين بشكل تدريجي مع تلقي الاستجابات ونسخها إلى الصورة المصغرة للاختبار في الخلفية.

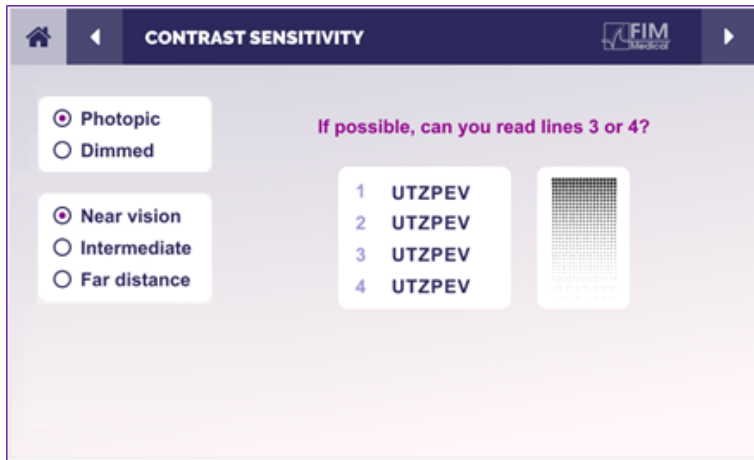
ليس من الضروري التحقق من صحة جميع الحروف بشكل مستقل، حيث إن التحقق من صحة النمط البصري ذو التباين الأقل سيتحقق تلقائيًا من صحة جميع الحروف السابقة.

6.3.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحه
- النماذج البصرية المعروضة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.



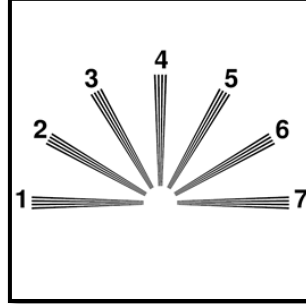
6.3.5 التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "اقرأ الحرف الأخير الذي يمكنك رؤيته في السطر الرابع أو الثالث".

6.4 اختبار الاستجماتيزم

6.4.1 غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يستخدم هذا الاختبار للكشف عن الاستجماتيزم لدى المريض. يحدث الاستجماتيزم بسبب عدم التوافق بين قوة العين وطولها. وبالتالي، سوف تصبح رؤية الشخص المصاب بالاستجماتيزم مشوهة في اتجاه معين. إذا كان اللابؤرية كبيرة جدًا، فسوف يعاني المريض من ضعف حدة البصر في جميع المسافات. يمكن تعويض هذا النوع من العيوب باستخدام النظارات الاستجماتيزمية. يتكون هذا الاختبار من سبعة خطوط طول يفصل بين كل منها 30 درجة. يتم تمثيل كل محور باستخدام ثلاثة خطوط لزيادة حساسية الاختبار. الأرقام المعروضة هناك يتم تقديمها بحدة 10/2.



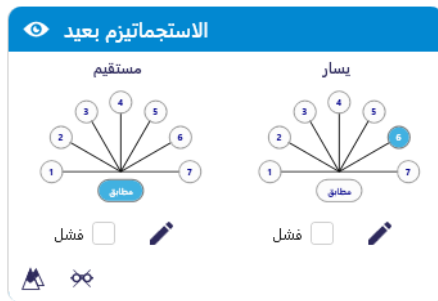
6.4.2 تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار أحادي العين.
- ✓ يفضل أن يتم إجراء هذا الاختبار في مجال الرؤية البعيدة من أجل الحد من التكيف.
- ✓ قد يرتدي المريض تعويضاته أو لا يرتديها اعتمادًا على ما تريد اختباره.
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عادة في بيئة ضوئية.

6.4.3 VisioWin® وصف واجهة

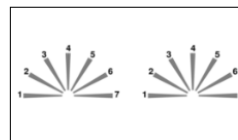
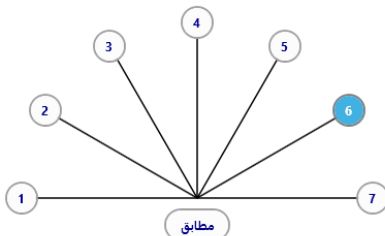
تُظهر الصورة المصغرة محاور خطوط الطول لكل عين، مع أرقام لكل محور.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



الاستجماتيزم يسار قوتوبك بعيد

انظر إلى جميع الخطوط، هل هي متماثلة، أم أن خطًا واحدًا أو أكثر يبدو أكثر وضوحًا أو أكثر سوادًا؟



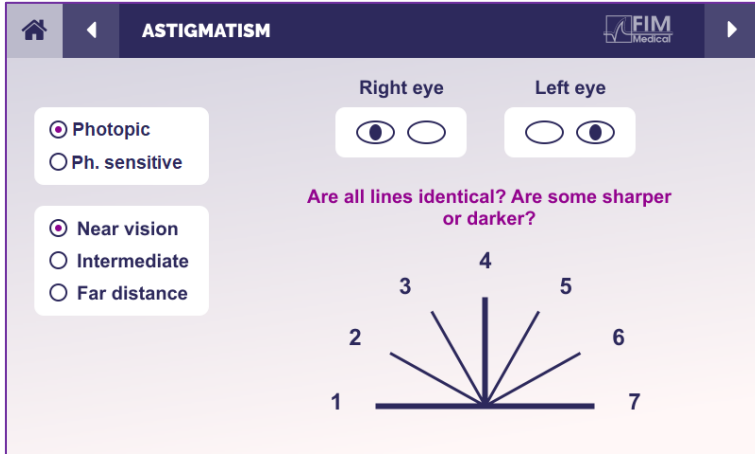
نظر المريض

علم على الخط (الخطوط) التي تبدو بشكل مختلف عن الآخرين.

في نافذة إدخال الرد، انقر فوق السطر أو الخطوط التي يراها المريض بوضوح. انقر على المتطابقة إذا لم يتمكن المريض من التمييز بين الفرق.

ثم يتحول رقم السطر المدخل إلى اللون الأزرق.

6.4.4. وصف واجهة التحكم عن بعد



تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- تم طلب وضع العرض
- سؤال لطرحه
- النماذج البصرية المعروضة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.

6.4.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "انظر إلى جميع الخطوط، هل هي متماثلة؟"

إذا كانت الإجابة لا: "هل يبدو لك أحد الخطوط أو أكثر أكثر وضوحًا أو قتامة؟"

« إذا كان الأمر كذلك، فأأي منها؟ »

6.5. اختبار المجال البصري الكامل

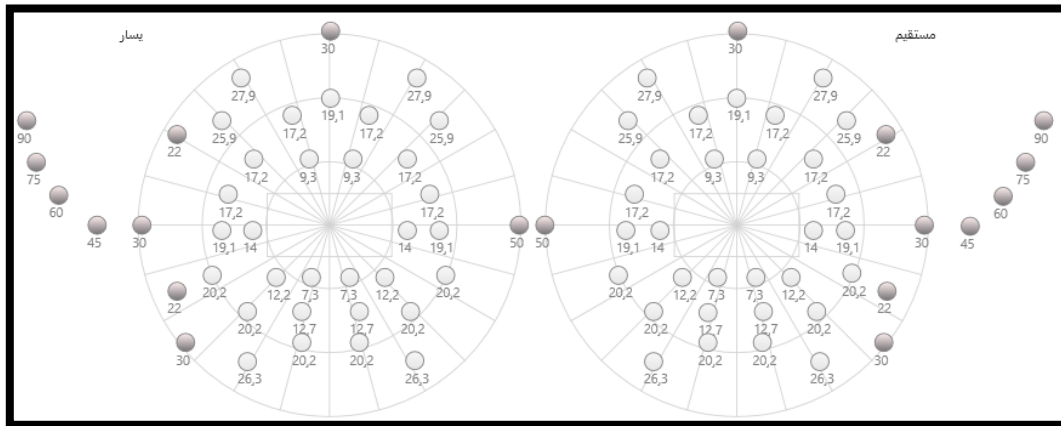
6.5.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يمكن للمجال البصري أن يسلط الضوء على اضطرابات الرؤية المختلفة. وهو ضروري لتشخيص تقوُّب الرؤية بسبب الرفع الدائرية أو تلف العصب البصري أو مباشرة على مستوى القشرة المخية. يوضح لنا الجدول أدناه مدى المجال البصري الذي يمكن قياسه بواسطة Visiolite® 4K. القيم ليست متماثلة، وخاصة بسبب راحة الأنف. على مستوى العين الثنائية، سيتم إضافة الحقول الأفقية، مما يعطي منطقة مشتركة لكلا العينين تبلغ 120 درجة محاطة بهلالين من الرؤية الأحادية بزاوية 30 درجة تسمى حقول نصف القمر. وبذلك يكون إجمالي المجال الأفقي للمنظار الذي تم اختباره هو 180 درجة.

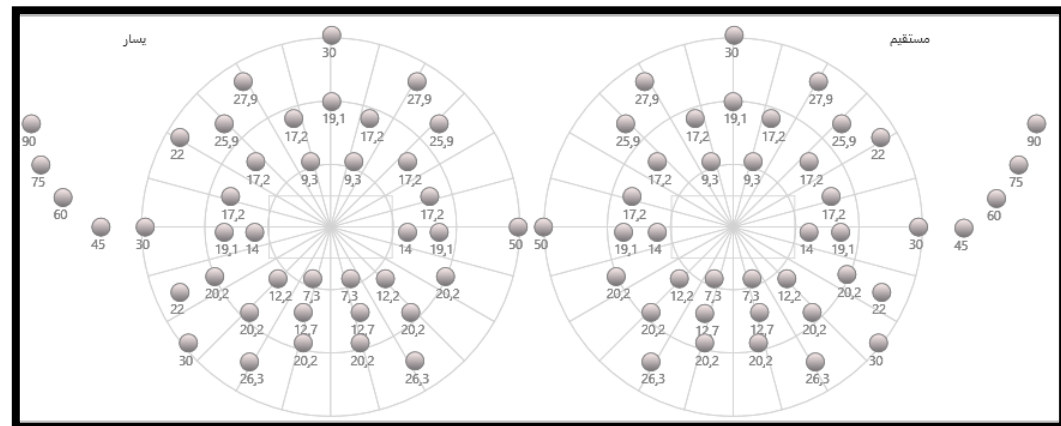
يمكن تقسيم اختبار المجال البصري إلى قسمين: تحليل المجال المركزي وتحليل المجال المحيطي. الأول يسمح باختبار 30 درجة المركزية للرؤية بينما الثاني يختبر بقية المجال البصري. يتم تقييم المجال المحيطي باتباع إجراء مماثل لاختبار جولدمان الثابت، بينما يتم التحكم في المجال المركزي باستخدام شبكة إسترمان.

الشواطي	مجهر	الشواطي	أحادي
180 درجة	أفقي	50 درجة	أنفي
60 درجة	رأسّي	90 درجة	زمني
		30 درجة	أرقي
		30 درجة	أدنى

تم اختبار مدى المجال البصري بواسطة Visiolite® 4K



يتم اختبار المجال الطرفي باستخدام 20 منبهًا ضوئيًا (يتم تمثيلها هنا بواسطة النقاط الداكنة)



يتم اختبار المجال المركزي باستخدام 64 منبهًا ضوئيًا (يتم تمثيلها هنا بواسطة النقاط الداكنة)

اختبار المجال المركزي غير متاح مع إصدار التحكم عن بعد

يتم اختبار المجال الطرفي باستخدام 10 ديودات لكل عين. يتم ترتيبها على النحو التالي:

- ✓ الأنف: 50 درجة
- ✓ الزمنية: 30 درجة، 45 درجة، 60 درجة، 75 درجة، 90 درجة
- ✓ ارتفاع: 22°، 30°
- ✓ أدنى درجة حرارة: 22°، 30°

سيقوم المجال المركزي باختبار 30 درجة المركزية للرؤية باستخدام 32 صمامًا ثنائيًا لكل عين. يتم ترتيبها على طريقة شبكة إسترمان، مما يعطي أهمية أكبر لضعف البصر وكذلك لخط الأفق.

يتم إجراء القياس المحيطي هنا في الوضع الثابت، مما يعني أن الحافز سيتم تنشيطه لفترة قصيرة يجب أن يتمكن المريض خلالها من رؤيته. تبلغ مدة تنشيط الحافز الضوئي حوالي 200 مللي ثانية.

6.5.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار أحادي العين.
- ✓ المريض لا يرتدي التصحيح الخاص به.

6.5.3. VisioWin® وصف واجهة

يتم تقسيم الصورة المصغرة للمجال البصري إلى ثلاث علامات تبويب لاختبار المجال المحيطي والمركزي بشكل مستقل أو معًا:

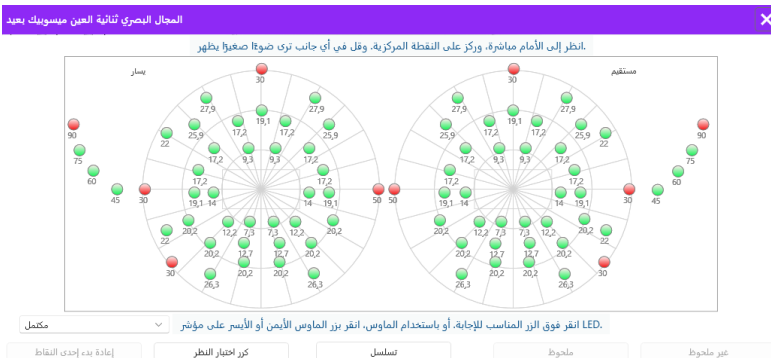
- علامة تبويب أولى مخصصة للمجال الطرفي تُظهر مدى المجال الطرفي الذي تم قياسه أثناء الاختبار: المحور الرأسي والأفقي لكل عين بالإضافة إلى المحور الأفقي الكامل.
- علامة تبويب ثانية مخصصة للحقل المركزي مع عدد الثنائيات المدركة لكل عين وفقًا للمدى الزاوي.
- علامة تبويب ثالثة لبدء الاختبار الكامل الذي يجمع بين المجال المحيطي والمركزي

المجال البصري بعيد
مركزي
مكتمل

خارجي	مركزي
اليمين العمودي	44°
اليسار العمودي	44°
اليمين الأفقي	75°
اليسار الأفقي	75°
أفقي	150°

المجال البصري بعيد
مركزي
مكتمل

	يسار			مستقيم		
	10°	20°	30°	10°	20°	30°
مجموع	4	19	36	4	19	36
تم اختباره	240	1140	2164	240	1140	2163
غير ملحوظ	0	0	183	0	0	183



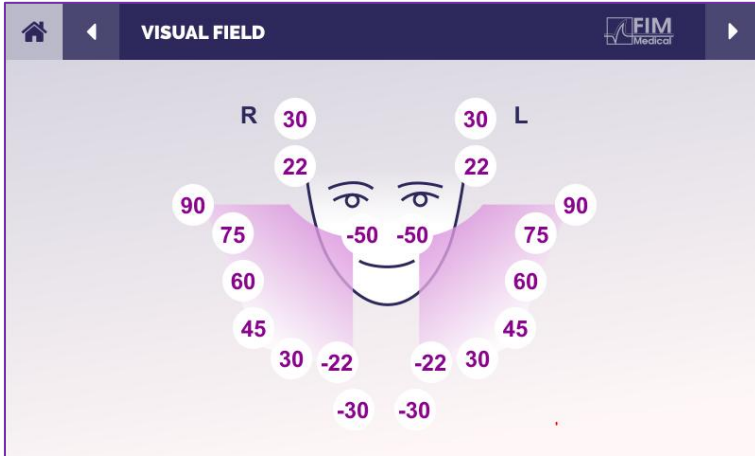
تقوم نافذة الإدخال بتعيين كافة نقاط الاختبار. من الممكن إجراء الاختبار يدويًا عن طريق النقر بشكل انتقائي على النقاط التي يجب اختبارها. ثم انقر فوق زر الماوس الأيسر للتحقق من صحة إدراك المنبهات الضوئية، وانقر فوق زر الماوس الأيمن لإبطالها. ويتم بعد ذلك تلوين النقاط باللون الأخضر أو الأحمر على التوالي. يمكن لنقاط الاختبار أن تتبع تسلسل عرض محدد مسبقًا عن طريق النقر فوق التسلسل. التحقق من صحة أو إبطال إدراك المحفزات باستخدام الأزرار المدركة وغير المدركة. من الممكن أيضًا البقاء عند نقطة واحدة وإعادة تشغيل الاختبار.

6.5.4. وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض الثنائيات المختلفة في المجال المحيطي بالإضافة إلى الزوايا المقابلة.

اضغط على الدوائر المختلفة لإضاءة الصمام الثنائي المرتبط بها ولاحظ على نموذج الاستجابة ما إذا كان المريض قد أدرك الضوء المنبعث من الصمام الثنائي.

اختبار المجال المحيطي المركزي غير متاح في الإصدار الذي يتم التحكم فيه عن بعد.



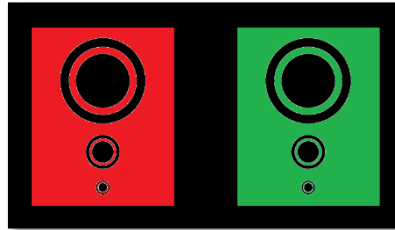
6.5.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "انظر إلى الأمام مباشرة وركز على النقطة المركزية. من أي جانب ترى الضوء الصغير يظهر؟"

6.6. اختبار ثنائي اللون

6.6.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يُطلق عليه أيضًا اختبار ثنائي الكروم أو اختبار الأحمر والأخضر، ويُستخدم هذا الاختبار لتأكيد طول النظر لدى المريض. يعتمد على تشتت اللونين. وبما أن الأخير عبارة عن نظام بصري، فإنه يقوم بتحليل الضوء مثل المنشور. وبالتالي فإن الأطوال الموجية الخضراء تنحرف أكثر من الأطوال الموجية الحمراء. اعتمادًا على سهولة القراءة على خلفية حمراء أو خضراء، من الممكن معرفة ضعف البصر لدى المريض. إذا كان المريض يعاني من طول النظر فإن الأطوال الموجية الخضراء ستكون أقرب إلى شبكية العين، بينما إذا كان المريض يعاني من قصر النظر فإن الأطوال الموجية الحمراء ستكون أقرب إلى شبكية العين. ومع ذلك، يمكن أن يتعرض هذا الاختبار للتشويه بسبب تكيف المريض، ومن هنا يأتي استخدامه في أغلب الأحيان للكشف عن طول النظر.



يعتمد هذا الاختبار على الحد الأقصى لنقل الضوء للعين ضمن أطوال الموجات الحمراء والخضراء. وهما 620 نانومتر للأحمر و535 نانومتر للأخضر. وهذه هي الأطوال الموجية التي نستخدمها للألوان في هذا الاختبار. وبالتالي فإن الفاصل الديوبتر بين هاتين القيمتين هو 0.5 د. تسمح الأشكال الدائرية الموجودة في الاختبارات للمريض بمقارنة رؤيته على خلفية حمراء وخلفية خضراء.

6.6.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار أحاديًا ثم ثنائيًا.
- ✓ يمكن إجراء هذا الاختبار مع أو بدون تعويض اعتمادًا على ما تبحث عنه: عدم التوازن البصري لدى المريض أو التحقق من تعويضاته.
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام التصوير الضوئي.
- ✓ يوصى بإجراء هذا الاختبار لرؤية المسافات البعيدة من أجل الحد قدر الإمكان من التكيف الذي يستخدمه المريض.

6.6.3 VisioWin® وصف واجهة

تظهر الصورة المصغرة اللون الذي يدركه المريض بشكل أفضل والميل المحتمل إلى طول النظر أو قصر النظر.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



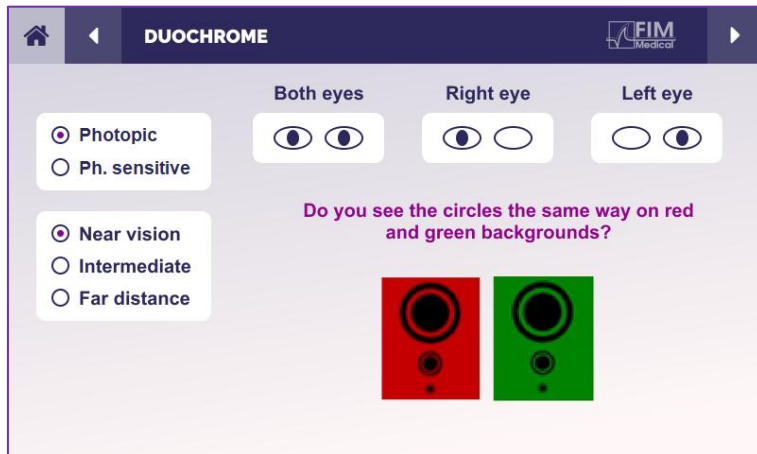
في نافذة إدخال الإجابة، انقر فوق اللون الذي تراه أفضل. انقر على المتطابقة إذا لم يتمكن المريض من التمييز بين الفرق.

6.6.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- تم طلب وضع العرض
- سؤال لطرحه

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.



6.6.5 التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

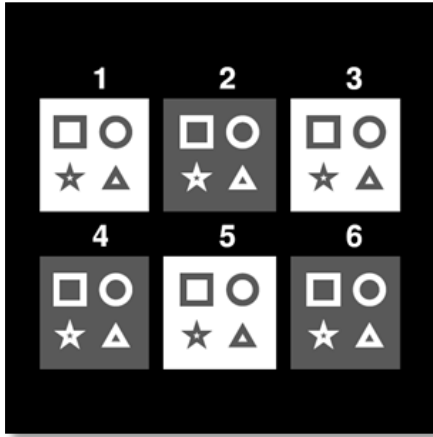
اطرح السؤال التالي: "هل ترى الدوائر بنفس الطريقة في الشكل الأحمر والشكل الأخضر؟"

إذا كانت الإجابة لا: "هل هي أكثر حدة أو أعمق في أحد اللونين؟"

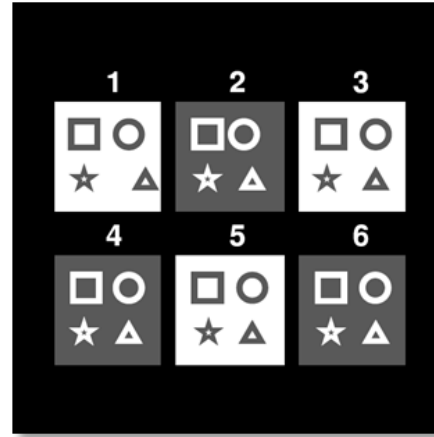
6.7. اختبار الإغاثة – التصوير المجسم

6.7.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يعد هذا الاختبار مفيداً للتحقق من جودة الرؤية المجسمة التي تعد ضرورية للرؤية الثنائية الجيدة. هذه الحدة هي التي تسمح بالرؤية ثلاثية الأبعاد ومقارنة قرب الأشياء من بعضها البعض. يمكن لمشكلة الرؤية المجسمة أن تكشف عن اضطرابات معينة مثل عدم تناسق الرؤية، أو ضعف البصر، أو الحول، أو مشاكل قمع الصورة. يبلغ متوسط عتبة الرؤية المجسمة لدى السكان حوالي 40 ثانية قوسية (")، وأي حدة رؤية أعلى من 60" قد تشير إلى وجود مشكلة في الرؤية الثنائية.



الصورة كما تراها العين اليسرى



الصورة كما تراها العين اليمنى

يتكون هذا الاختبار من ستة رسوم توضيحية صغيرة، تحتوي كل منها على أربعة أشكال. في كل صورة مصغرة، يتم إزاحة أحد الأشكال على عين واحدة فقط: والنتيجة هي أن الشكل الذي تم إزاحته بهذه الطريقة يظهر بارزاً للموضوع. وذلك لأن الدماغ سيحاول دمج هاتين الصورتين المتطابقتين تقريباً. كلما كان الاختلاف بين موضع الشكل في العين اليمنى والعين اليسرى أكبر، كلما كان انطباع الارتياح أكبر. يتم التعبير عن فجوات التثبيت بالثواني القوسية (")، وهو ما يعادل 3600/1 من الدرجة. وهم على النحو التالي في هذا الاختبار:

- ✓ الصورة المصغرة 1: إزاحة موضع المثلث بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 1600"
- ✓ الرسم التوضيحي 2: إزاحة موضع الدائرة بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 800 بوصة
- ✓ الصورة المصغرة 3: إزاحة موضع النجمة بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 400"
- ✓ الرسم التوضيحي رقم 4: إزاحة موضع المربع بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 200 بوصة
- ✓ الرسم التوضيحي رقم 5: إزاحة موضع النجمة بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 100 بوصة
- ✓ الرسم التوضيحي 6: إزاحة موضع الدائرة بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 50 بوصة

6.7.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عن طريق المنظار.
- ✓ يوصى بإجراء هذا الاختبار للرؤية البعيدة وكذلك الرؤية القريبة.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام التصوير الضوئي.

6.7.3 VisioWin® وصف واجهة

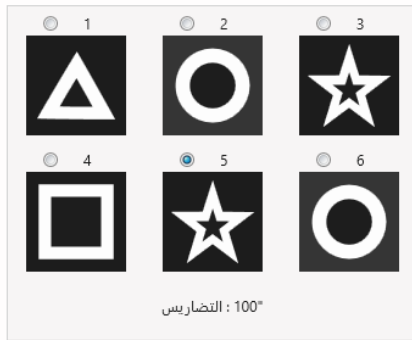
تظهر الصورة المصغرة الأشكال الهندسية البارزة التي يدركها المريض ومستوى التحول المقابل بالثنائي القوسية (").

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.

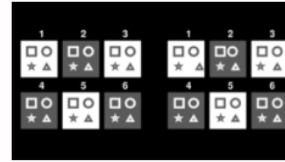


التضاريس ثنائية العين فوتوبيك بعيد

بدءًا من الشكل رقم 1، قل أي رسم يبدو أنه يتحرك للأمام أو للخلف؟



علّم على كل إجابة صحيحة.



نظر المريض

في نافذة إدخال الاستجابة، انقر فوق الأشكال الهندسية التي يراها المريض "منحرفة" أو "بارزة".

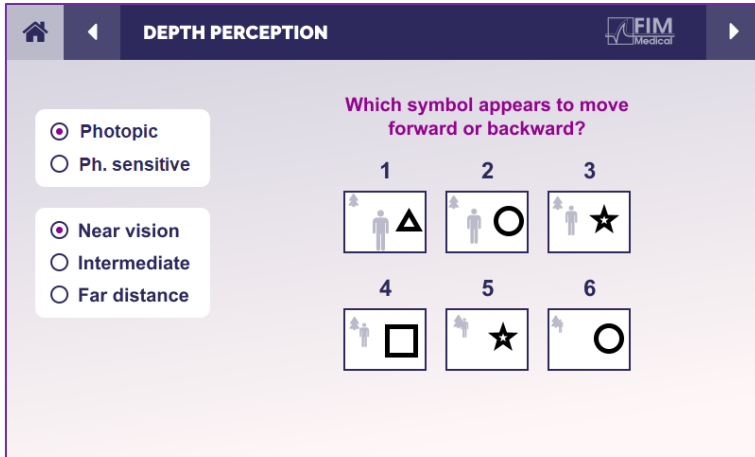
ليس من الضروري التحقق من جميع المربعات بشكل مستقل، حيث سيؤدي التحقق من صحة الشكل الذي يحمل أقل قدر من التركيز إلى التحقق من صحة جميع المربعات السابقة تلقائيًا.

6.7.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحه
- الأشكال الهندسية البارزة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.



6.7.5 التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "بدءًا من الشكل رقم 1، أي رسم يبدو أنه يتحرك للأمام أو للخلف بالنسبة للآخرين؟ «

6.8. اختبار فوريا

6.8.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يسلط اختبار الفوريا الضوء على ميل العين إلى الانحراف عن موضع تثبيتها الثنائي في حالة عدم وجود حافز اندماجي. نتحدث أيضًا عن الهيتروفوريات أو الفوريات المنفصلة، والتي يتم قياسها بالديوبتر المنشوري (Δ). هناك عدة أشكال:

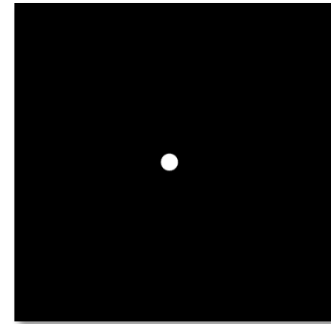
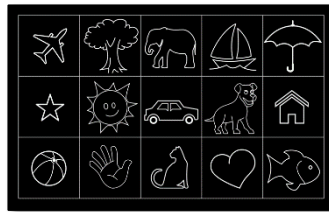
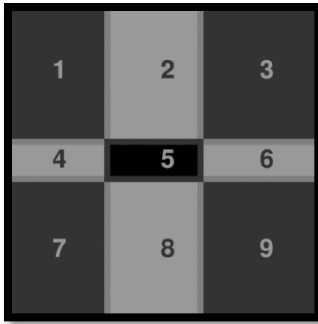
- ✓ يشير الحول البصري إلى تقاطع المحاور البصرية أمام الكائن الثابت.
- ✓ يؤدي الحول الخارجي إلى تقاطع هذه المحاور خلف هذا الكائن.
- ✓ فرط انحراف العين D/L أو L/R عندما تنحرف إحدى العينين عموديًا بالنسبة للأخرى.
- ✓ انزياح العين أو انزياح العين عندما تميل إحدى العينين إلى الدوران قليلاً على نفسها على طول محورها الأمامي الخلفي.

ومع ذلك، فليس من غير الطبيعي أن لا يكون الموضوع مستقيماً. في الواقع، هناك فئات يجد أغلبية السكان أنفسهم فيها دون أن يمثل ذلك مشكلة بالنسبة لهم.

✓ تكون أغلب الحالات بين 0Δ و 2Δ من الحول في الرؤية البعيدة.

✓ تقع أغلب الحالات بين 0Δ و 6Δ من الحول في الرؤية القريبة.

يمكن أن يؤدي التعويض الضعيف للحول في وقت لاحق إلى إجهاد بصري كبير، أو ازدواج الرؤية، أو حتى تحييد الصورة في إحدى العينين. يسمح هذا الاختبار بفصل العينين بشكل كامل دون حدوث أي اندماج بينهما.



الصورة كما تراها العين اليسرى

الصورة كما تراها العين اليسرى
(نسخة مناسبة للأطفال)

الصورة كما تراها العين اليمنى

هذا الاختبار، الذي يسمح بتقييم حالة المريض، يتكون من صورتين. الأول يمثل شبكة مكونة من تسعة مربعات بينما الثاني يتكون من نقطة واحدة فقط. سنتسمح لنا هذه الشبكة بتأطير قيمة الفورياس بالطريقة التالية:

✓ أفقياً:

○ Δ . فوريات أكبر من 9

○ فورياس بين 3Δ و 9Δ .

○ Δ . فورياس أقل من 3

✓ عمودياً:

○ Δ . فوريات أكبر من 9

○ فورياس بين 1Δ و 9Δ .

○ Δ . فورياس أقل من 1

6.8.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عن طريق المنظار.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يمكن إجراء هذا الاختبار ضوئياً وربما متوسطياً.
- ✓ يجب إجراء هذا الاختبار عندما تكون حدة البصر في العين الواحدة متساوية تقريباً. إذا كان الفرق كبيراً جداً، فلن يكون لهذا الاختبار أي قيمة تشخيصية.

6.8.3 VisioWin® وصف واجهة

تُظهر الصورة المصغرة شبكة من تسعة مربعات معروضة للمريض والاتجاه المرتبط بالنتيجة المدخلة.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.

فوريا بعيد

1	2	3
4	5	6
7	8	9

4- عة الأكسفوريا (نوع من الحول
أورتوفوريا) (استقامة البصر -
ة الإيزوفوريا (حول كامن داخلي -
أخرى - ميول إلى قرط النشاط

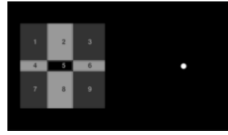
☐ خارج الشبكة
☐ فشل

فوريا ثنائية العين فوتوبيك بعيد

في أي مربع ترى النقطة البيضاء؟

ترعة: Esophorie entre 2,5 et 8,5

1	2	3
4	5	6
7	8	9



نظر المريض

☐ خارج الشبكة

علم على الإجابة

في نافذة إدخال الرد، انقر فوق المربع الذي يرى فيه المريض النقطة البيضاء.

يظهر الاتجاه المتعلق بالنتيجة أعلى شبكة الإدخال.

قم بتحديد مربع خارج الشبكة إذا لم يلاحظ المريض النقطة البيضاء.

6.8.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحه

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.

PHORIAS

In which box do you see the white dot?

☒ Photopic
☐ Ph. sensitive

☒ Near vision
☐ Intermediate
☐ Far distance

1	2	3
4	5	6
7	8	9

6.8.5 التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "في أي مربع ترى النقطة البيضاء؟"

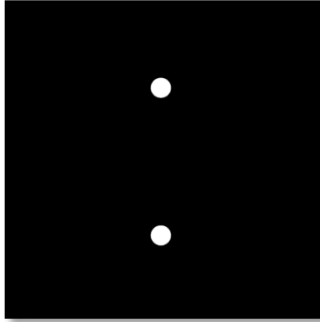
إن إزاحة النقطة غالبا ما تكون عابرة أو غير موجودة (التقويم): يجب أن يعمل الاستجواب على إعداد المريض للإشارة إلى موقع النقطة في لحظة ظهورها.

ولجعل هذا الاختبار أكثر حساسية، يعرض جهاز Visiolite® 4K الشبكة والنقطة على التوالي مع تأخير زمني طفيف.

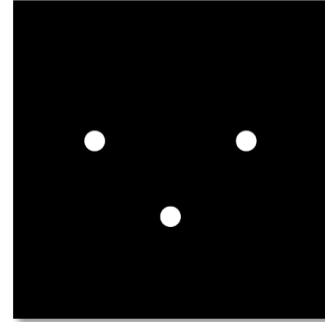
6.9. اختبار الاندماج

6.9.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

الهدف من هذا الاختبار هو التحقق من الرؤية الثنائية للمريض. يُعرف باسم اختبار القيمة. وسوف يسمح لنا ذلك بمعرفة ما إذا كان دماغ المريض قادرًا على دمج الصور من العين اليمنى مع تلك الخاصة بالعين اليسرى. يتطلب الاندماج حدة بصرية جيدة في كل عين. يمكن أن تكون اضطرابات الاندماج متقدمة بدرجة أكبر أو أقل، من عدم الاتساق في التثبيت إلى القمع الكامل لإحدى الصورتين. كما أنهم غالبًا ما يكونون مسؤولين عن إجهاد بصري كبير عند العمل على الشاشات.



الصورة كما تراها العين اليسرى



الصورة كما تراها العين اليمنى

يتكون هذا الاختبار من صورتين مختلفتين. يحتوي ذلك الخاص بالعين اليسرى على نقطتين بينما يحتوي ذلك الخاص بالعين اليمنى على ثلاث نقاط فقط. يجب أن يتم الدمج باستخدام النقطة السفلية المشتركة بين الصورتين.

6.9.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عن طريق المنظار.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار ضوئيًا.

6.9.3. VisioWin® وصف واجهة

تقدم الصورة المصغرة النتائج الأربعة التي يمكن للمريض أن يلمسها.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



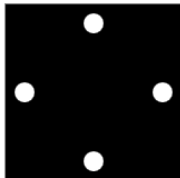
إدماج ثنائية العين فوتوبيك بعيد

في نافذة إدخال الرد، انقر على عدد النقاط التي حصل عليها المريض.

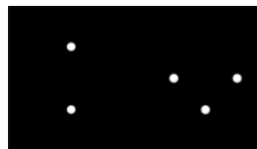
يظهر الاتجاه المتعلق بالنتيجة أعلى مربعات الإدخال.

كم عدد النقاط البيضاء التي تراها؟

نزعة : إزدواج النظر



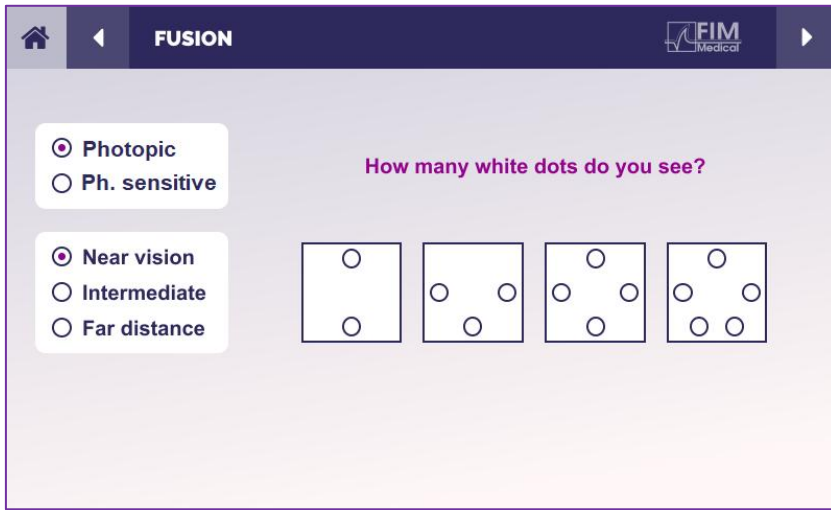
2	3
4	5
آخر	



View from the patient

علم على الإجابة.

6.9.4. وصف واجهة التحكم عن بعد



تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحه

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.

6.9.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

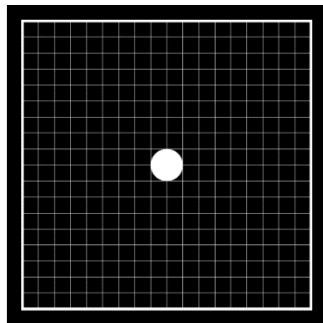
اطرح السؤال التالي: "كم عدد النقاط البيضاء التي تراها؟" «

6.10. اختبار شبكة أمسلر

6.10.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

شبكة أمسلر هي اختبار يمكنه تسليط الضوء على اضطرابات الرؤية المرتبطة بمشاكل الشبكية وبشكل أكثر تحديدًا بتلف البقعة. يهدف هذا الاختبار في الواقع إلى التحكم في 20 درجة المركزية للشبكية. يتم استخدامه بشكل خاص لتسليط الضوء على الضمور البقي المرتبط بالعمر (AMD)، وهو مرض يصيب بشكل رئيسي الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 50 عامًا. يعد هذا الاختبار ضروريًا لأنه يسمح باكتشاف الأمراض التالية:

- ✓ الجلوكوما
- ✓ عتمة
- ✓ تلف العصب البصري
- ✓ أيه إم دي
- ✓ تحول في الرؤية
- ✓ فقدان المجال الطرفي أو المجال المركزي



تم تطوير هذا الاختبار من قبل طبيب عيون سويسري يدعى مارك أمسلر. ويبدو كشبكة مربعة عند النظر إليها بزاوية 20 درجة. يتكون كل صف وكل عمود من 20 بلاطة، وهناك نقطة تثبيت في وسط الشبكة. وهذا الأخير سيسمح للمريض بتثبيت نظره ليتمكن من التحكم في مجال رؤيته. لقد اخترنا شبكة بيضاء على خلفية سوداء، ولكن توجد إصدارات مختلفة.

6.10.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار أحاديًا.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار ضوئيًا

6.10.3. VisioWin® وصف واجهة

تظهر الصورة المصغرة النتائج لكل عين تم اختبارها.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



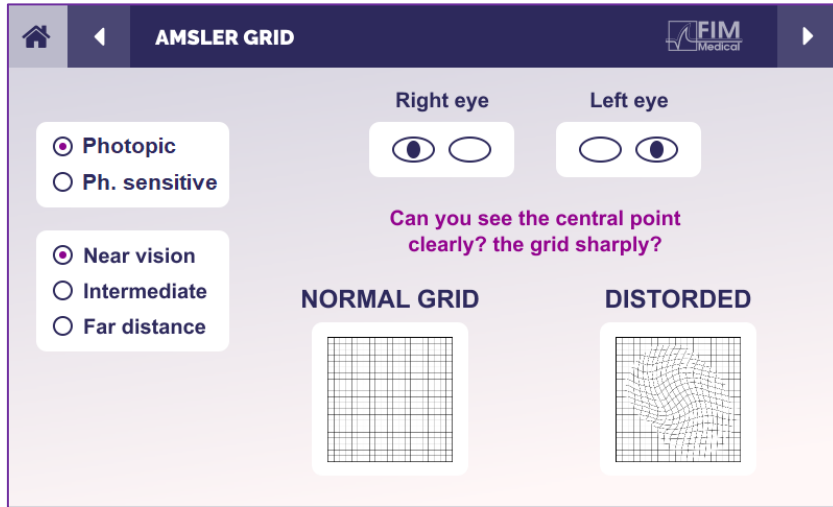
في نافذة إدخال الاستجابة، تحقق مما إذا كان المريض يرى الشبكة على أنها طبيعية أو مشوهة.

6.10.4. وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- تم طلب وضع العرض
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.



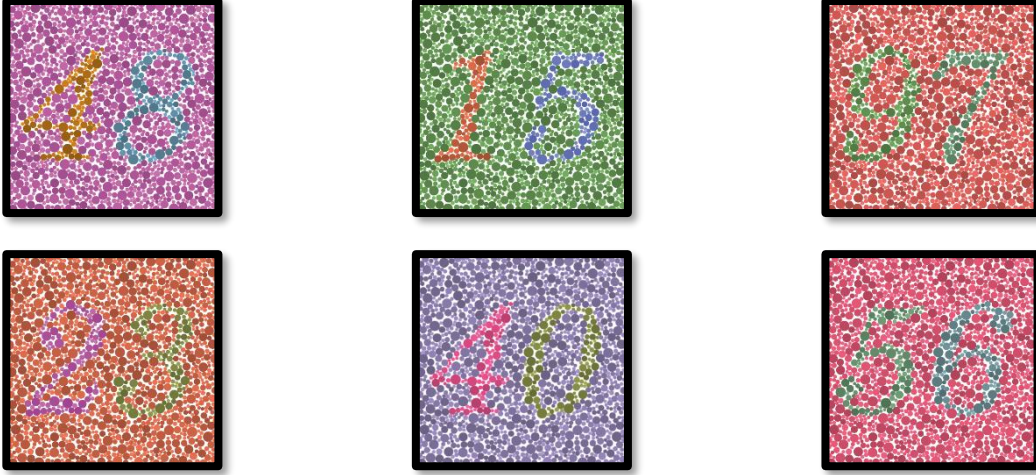
6.10.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: هل تستطيع رؤية النقطة المركزية بوضوح؟ هل الشبكة واضحة؟ «

6.11. اختبار إدراك الألوان

6.11.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يُتيح اختبار إدراك الألوان هذا، والذي يتكون من مجموعة من الصفائح شبه المتساوية اللون، اكتشاف تشوهات رؤية الألوان، وخاصة خلل التنسج اللوني من نوع بروتان وديوتان وتريتان. قراءة الأرقام الموجودة على جميع اللوحات تسمح لنا بمعرفة حالة إدراك الشخص للألوان ويمكن أن تكشف عن صعوبات في التعرف على أرقام معينة وبالتالي ألوان معينة.



يعتمد اختبار إدراك الألوان على رؤية الصفائح شبه المتساوية اللون (PIC). يتكون الاختبار من ستة لوحات رقمية تستخدم مبدأ خطوط ارتباك الألوان في مخطط CIE-xy ("Commission Internationale de l'Eclairage").

يتم اختيار درجات ألوان الخلفية والنمط بشكل استراتيجي على خط الارتباك، بحيث يكون النمط مرئيًا لموضوع عادي، ولكن ليس لموضوع يعاني من نقص اللون. كل هذه الاختبارات تسمح لنا باستحضار 12 خطأ من الارتباك اللوني في المحاور الثلاثة: البروتان، والدوتان، والتريتان.

يتكون كل اختبار من فسيفساء من النقاط ذات الألوان والظلال والأبعاد المختلفة.

تحتوي كل لوحة على 3 ظلال مختلفة (واحدة للخلفية، وواحدة للرقم الأول وأخرى للرقم الثاني).

يتكون كل ظل في حد ذاته من عدة ظلال.

6.11.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام العين الثنائية، ولكن من الممكن أيضًا إجراؤه باستخدام العين الأحادية.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار ضوئيًا.

6.11.3. VisioWin® وصف واجهة

تُظهر الصورة المصغرة أرقام الألوان التي يجب على المريض تحديدها لكل وضع رؤية.

تمثل مربعات الاختيار الأرقام التي يدركها المريض أو لا يدركها.

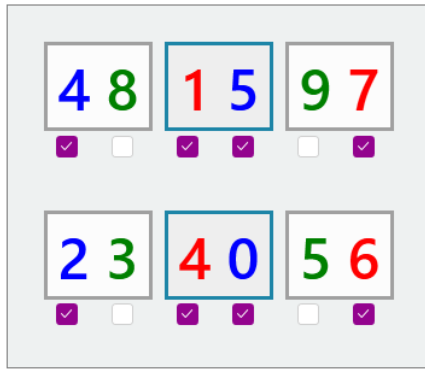
يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



ألوان ثنائية العين فوتوبيك بعيد

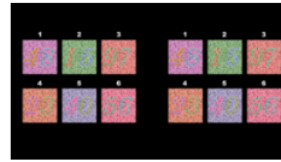
اقرأ جميع الأرقام

نزع: Deutan



☐ Tout

علم على الإجابات الصحيحة



نظر المريض

في نافذة إدخال الرد، قم بتحديد المربعات المقابلة للأرقام التي تعرف عليها المريض بشكل صحيح.

قم بتحديد مربع الاختيار "الكل" إذا كان المريض يتعرف على جميع الأرقام بشكل صحيح. بخلاف ذلك، من الضروري التحقق من جميع المربعات بشكل مستقل.

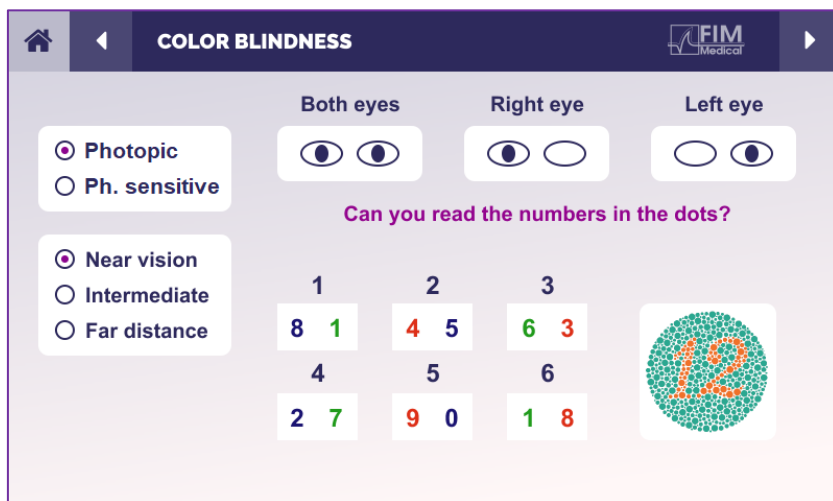
يظهر الاتجاه المتعلق بالنتيجة أعلى شبكة الإدخال.

6.11.4. وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- مستوى سطوع العرض
- تم طلب وضع العرض
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الإجابة.



6.11.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "ابدأ من الشكل رقم 1، اقرأ الأرقام الموجودة في النقاط"

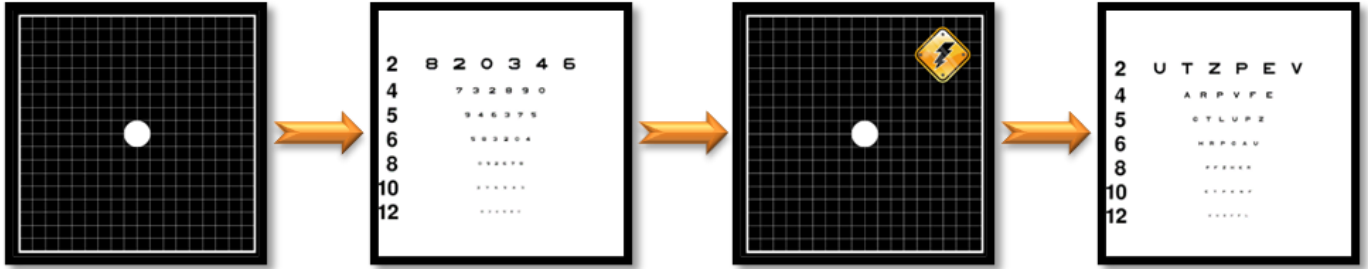
6.12. اختبار مقاومة الوهج

لا ينبغي إجراء اختبارات وهج Visiolite® 4K على المرضى الذين يعانون من حساسية للضوء والذين تناولوا مؤخرًا أدوية تسبب حساسية للضوء. موانع طبية لإجراء هذا الاختبار موضحة بالتفصيل في الفقرة 1.4.

هذا الاختبار غير متاح مع إصدار التحكم عن بعد.

6.12.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

يتم استخدام اختبار الوهج المركزي للتحقق من وقت استعادة الرؤية المركزية للموضوع بعد التعرض لوهج شديد. بعض الأمراض تطيل هذه المدة، وبالتالي من الممكن العثور على بعض القصور البقي لدى المريض من خلال هذا الاختبار. ومن الضروري التحقق بعناية من جميع موانع هذا الاختبار حتى لا يتم إثارة ردود فعل سلبية لدى المريض. وسيكون من المهم أيضًا تحذير المريض من شدة الضوء العالية نسبيًا.



يستخدم هذا الاختبار اختبارات أخرى متنوعة من Visiolite® 4K. وتتكون من أربع مراحل:

- Etape 1. يتم عرض شبكة أسلر للمريض تحت إضاءة متوسطة (3 cd/m²).
- Etape 2. يتم بعد ذلك تقديم اختبار حدة البصر بالأرقام في بيئة متوسطة البعد.
- Etape 3. ثم يتم تسليط ضوء شديد على المريض بقوة 3 لوكس.
- Etape 4. وأخيرًا يتم تقديم اختبار حدة البصر مع الحروف في بيئة متوسطة البعد.

6.12.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عن طريق المنظار.
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار في مجال الرؤية البعيدة.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار بطريقة ميزوسكوبية.

6.12.3. VisioWin® وصف واجهة

يوضح الرسم المصغر نتائج حدة البصر قبل وبعد الوهج بالإضافة إلى وقت التعافي المطلوب للمريض لقراءة أصغر سطر من النماذج البصرية بعد الوهج.

لا يمكن تغيير ظروف المشاهدة أو المسافة أو الإضاءة لهذا الاختبار.

👁
وهج مركزي بعيد

الحدة قبل :	10	
الحدة بعد :	9	
TPS: وقت تعافي الـ	2086	✗

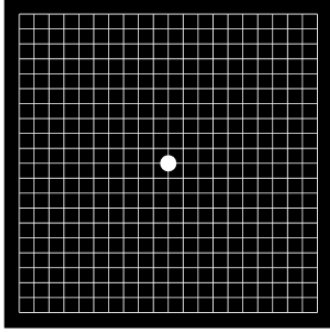
يتم وصف نافذة إدخال نتائج حدة الاختبار من خلال تعليمات الاختبار أدناه.

6.12.4. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

الخطوة الثانية – حدة البصر قبل الوهج

وهج مركزي ثنائية العين ميسوبيك بعيد

انظر إلى النقطة المركزية



(انتظر ١٠ ثانية (ثواني)

يتم عرض شبكة أمسلر في سطوع متوسط لمدة 10 ثواني.

وهج مركزي ثنائية العين ميسوبيك بعيد

على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الحروف

حدة 1:

1	R	T	H	C	N	✓
2	U	V	E	U	P	✓
3	F	L	E	F	N	✓
4	T	U	K	V	P	✓
5	R	L	Z	T	F	✓
6	A	C	R	V	T	✓
7	L	H	F	E	A	✓
8	R	P	U	H	L	✓
9	C	E	L	E	N	✓
10	E	N	U	C	R	□

علم على كل سطر تمت قراءته بشكل صحيح

Validator

اطلب من المريض قراءة النماذج البصرية من أصغر سطر ممكن.

قم بفحص الخط للتحقق من حدة البصر إذا تم التعرف على 3 أنماط بصرية على الأقل.

الخطوة 3 – الإبهار

وهج مركزي ثنائية العين ميسوبيك بعيد

انظر إلى النقطة المركزية

حدة 1:



(انتظر ١٠ ثانية (ثواني)

اطلب من المريض أن يركز نظره على نقطة الوهج المركزية.

يتم عرض شبكة أمسلر طوال مدة الوهج البالغة 10 ثواني.

الهدف من هذه الخطوة هو التسبب في حدوث عتمة.

الخطوة 4 – حدة البصر بعد التعافي

وهج مركزي ثنائية العين ميسوبيك بعيد

اقرأ السطر ٩

1	N	K	V	H	N	□
2	V	E	Z	N	Z	□
3	R	A	F	H	A	□
4	A	T	H	C	V	□
5	K	C	U	E	K	□
6	Z	N	E	R	C	□
7	K	F	Z	K	P	□
8	C	U	T	N	H	□
9	N	A	H	U	C	□
10	V	N	F	H	Z	□

(علم على كل سطر تمت قراءته بشكل صحيح. ١٩ ثانية (ثواني)

اطلب من المريض قراءة النماذج البصرية على أصغر خط ممكن بمجرد استعادة قدرته على الإدراك البصري. يقوم العد التنازلي بقياس وقت الاسترداد.

قم بفحص الخط للتحقق من حدة البصر إذا تم التعرف على 3 أنماط بصرية على الأقل. تختلف النماذج البصرية المعروضة عن الخطوة 2 لمنع أي حفظ من قبل المريض.

6.13. اختبار حساسية الوهج

لا ينبغي إجراء اختبارات وهج Visiolite® 4K على المرضى الذين يعانون من حساسية للضوء والذين تناولوا مؤخرًا أدوية تسبب حساسية للضوء. موانع طبية لإجراء هذا الاختبار موضحة بالتفصيل في الفقرة 1.4.

هذا الاختبار غير متاح في إصدار يتم التحكم فيه عن بعد أو تلقائيًا باستخدام VisioClick®.

6.13.1. غرض الاختبار وطريقة تقديمه

الوهج هو عندما يكون هناك الكثير من الضوء الذي لا يمكن للعين تحمله. تؤدي هذه الظاهرة إلى تقليل الراحة والأداء البصري للموضوع، ويمكن أن تستمر مع مرور الوقت، حتى بعد توقف الوهج.

يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن مشاكل الحساسية للضوء من خلال تقديم مشهد قيادة ليلي حيث يتعين على المريض فك أكبر قدر ممكن من المعلومات. كلما كان المريض أكثر حساسية، كلما ظهر له الضوء أكثر انتشارًا، وسواجه صعوبة أكبر في قراءة المعلومات القريبة من مصدر الضوء. وهذا الاختبار سوف يسمح لنا بتسليط الضوء على القدرات البصرية للشخص المذهول. ومن الضروري التحقق بعناية من جميع موانع هذا الاختبار حتى لا يتم إثارة ردود فعل سلبية لدى المريض. وسيكون من المهم أيضًا تحذير المريض من شدة الضوء العالية نسبيًا.



يمثل هذا الاختبار مشهد قيادة ليلي نموذجي. يتكون من ستة أشياء يتعين على المريض فك شفرتها. نجد هناك:

- ✓ لوحة ترخيص
- ✓ لوحة معلومات
- ✓ علامة حد السرعة
- ✓ ثلاث علامات اتجاهية

تتكون النماذج البصرية المختلفة للمشهد من أحرف وأرقام عشوائية. يتمتعون بحدة بصرية تتراوح بين 10/3 و 10/4. تتنوع مستويات التباين ويتم وضع الكائنات المختلفة بطريقة تعيد إنشاء موقف حقيقي محتمل.

مصدر الوهج هو الصمام الثنائي للضوء الموجود على اليسار.

6.13.2. تشغيل الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار عن طريق المنظار.
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار في مجال الرؤية البعيدة.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار بطريقة ميزوسكوبية.
- ✓ يجب أن يكون لدى المريض حدة بصر لا تقل عن 10/4 حتى يتمكن من قراءة المعلومات المختلفة.

6.13.3. VisioWin® وصف واجهة

تُظهر الصورة المصغرة موقف القيادة المعروض للمريض، والعناصر المرئية المُدركة ملونة باللون الأخضر.

وقت إكمال الاختبار مرني أيضًا.

لا يمكن تغيير ظروف المشاهدة أو المسافة أو الإضاءة لهذا الاختبار.



في نافذة إدخال الاستجابة، انقر بزر الماوس الأيسر على العناصر التي لاحظها المريض. إذا ارتكبت خطأً مطبعيًا، فإن النقر فوق العنصر مرة أخرى سيؤدي إلى إلغاء تنشيطه.

العناصر المنشطة ملونة باللون الأخضر.

يمكن النقر فوق جميع العناصر التي تحتوي على أحرف أو أرقام.

6.13.4. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "اقرأ جميع المعلومات الموجودة في المشهد، وإذا أمكن ابدأ من المشهد الأقرب إلى مصدر الضوء. «

7. Visiolite® 4K صيانة

7.1 تنظيف

7.1.1 تطهير الدعامة الأمامية والبلاستيك

يجب تنظيف دعامة الجبهة القابلة للإزالة والأجزاء البلاستيكية لجهاز Visiolite® 4K بعد كل استخدام بقطعة قماش ناعمة مبللة بالكحول الأيزوبروبيل بنسبة 70% أو بمنديل مبيد للجراثيم/الفيروسات من المراجع التالية المعتمدة من قبل FIM Medical:

مناديل مطهرة معطرة بـ Bactinyl®
مبيض كلوركس® للرعاية الصحية
مبيض Sani-Cloth® / Plus / HB / AF3
سوبر ساني كلوث®
صبغة 409®
فيريكس® بلس
مناديل ميكروزيد® AF
مناديل ميكروزيد® العالمية الفاخرة
مناديل أوكسيفير إكسل®

لا ينبغي غمر Visiolite® 4K أو رشه بالسوائل.

لا ينبغي تنظيف العدسات البصرية أبدًا باستخدام مناديل مبللة أو سوائل مطهرة أخرى.

7.1.2 تنظيف البصريات

يجب تنظيف العدسات البصرية الموجودة على الجزء الأمامي من Visiolite® 4K بانتظام باستخدام قطعة القماش المصنوعة من الألياف الدقيقة المرفقة مع الجهاز (انظر الفقرة 2.1).

لا يؤدي الاستخدام المنتظم لأقمشة الألياف الدقيقة إلى تغيير المعالجة المضادة للانعكاس.

لا تقم بتطبيق ضغط قوي على العدسات أثناء هذه العملية.

7.2 الصيانة الدورية

يوصى بإجراء الصيانة السنوية لجهاز Visiolite® 4K للتحقق من شاشة العرض ومصابيح LED الساطعة ومعايرتها.

فقط شركة FIM Medical وموزعيها المعتمدين هم المخولون بإجراء الصيانة.

7.3 Visiowin المساعدة من برنامج

من القائمة الجانبية انقر على الأيقونة ② المساعدة في الوصول إلى معلومات الصيانة لبرنامج VisioWin® أو Visiolite® 4K.

من علامة التبويب "المعلومات"، تتوفر معلومات النظام التالية:

- مواصفات أجهزة الكمبيوتر
- Windows خصائص نظام التشغيل
- معلومات حول مستويات أذونات حساب مستخدم Windows
- خصائص قاعدة البيانات
- إصدارات البرامج الثابتة لبرنامج VisioWin® و Visiolite® 4K (Visioclick®)

في حالة حدوث صعوبات تقنية، ستتيح لك هذه الصفحة جمع المعلومات الأساسية للحصول على دعم فعال وسريع من فريق دعم FIM Medical أو الموزع المعتمد لديك.

7.4. تصرف

وفقًا لتوجيه WEEE، يجب معالجة الأجهزة الإلكترونية المستعملة بشكل منفصل عن النفايات المنزلية. يجب أن يتم إيداع الأجهزة في مواقع تجميع محددة (مراكز التخلص من النفايات). لمزيد من المعلومات يمكنك الاتصال بشركة FIM Medical أو الموزع المعتمد لديك.

7.5. يضمن

بموجب الضمان التعاقدية، يتم تغطية الإصلاحات فقط. لن يكون الضمان ساريًا إلا إذا تم احترام شروط الاستخدام العادية والمعتادة للجهاز. خلال الصيانة السنوية، يتم تنفيذ عدد معين من العمليات الوقائية؛ ولا يمكن للمراجعة أن تشكل ضمانًا لدعم الأعطال التي قد تحدث بعد هذه المراجعة.

. الجهاز مضمون لمدة سنتين

7.6. حياة

تقدر شركة FIM Medical عمر Visiolite® 4K بـ 10 سنوات، مع مراعاة الالتزام السليم بشروط التنظيف (الفقرة 7.1)، الصيانة (فقرة 7.2) والبيئية (الفقرة 2.3.1).

لا يمكن تحميل شركة FIM Medical أي مسؤولية عن عدم أداء الجهاز في حالة عدم امتثال المستخدم لتوصيات الصيانة وشروط الاستخدام.

7.7. حل المشاكل

حل	السبب المحتمل	مشكلة
تحقق من التوصيل الكهربائي الصحيح لجهاز Visiolite® 4K، يجب أن يظهر ضوء مؤشر باللون الأخضر على وحدة إمداد الطاقة. إذا كنت تستخدم شريط طاقة، قم بتوصيل مصدر الطاقة مباشرة بماخذ الحائط.	فشل في مصدر الطاقة	لا يتم تشغيل Visiolite® 4K
ضبط التكبير إلى 125% كحد أقصى	مستوى التكبير مرتفع للغاية	لا يتم عرض واجهة برنامج Visiowin® بشكل صحيح
قم بإيقاف تشغيل Visiolite® 4K، ثم انقل كابل اتصال USB إلى منفذ آخر متاح على الكمبيوتر الشخصي.	لم يتم اكتشاف Visiolite® 4K أو التعرف عليه بواسطة الكمبيوتر الشخصي	يظهر Visiolite® 4K على أنه غير متصل بالإنترنت في VisioWin®.
قم بإيقاف تشغيل Visiolite® 4K، ثم افصل مصدر الطاقة. أعد توصيل مصدر الطاقة وأعد تشغيل Visiolite® 4K.	تم المساس بسلامة البيانات المخزنة في الذاكرة الداخلية للجهاز.	الاختبار الذي يراه المريض يختلف عن الاختبار المعروف في VisioWin®. عرض الاختبار مشوه أو غير متناسق.
قم بإيقاف تشغيل Visiolite® 4K، ثم افصل مصدر الطاقة. اترك جهاز Visiolite® 4K في وضع الراحة لعدة ساعات قبل توصيله مرة أخرى.	شاشة العرض تالفة.	تظهر البقع على الاختبارات. تومض شاشة الاختبار. تظهر ألوان الاختبارات غير طبيعية. السطوع ليس موحدًا أو منخفضًا جدًا.
قم بتنظيف بصريات القناع باستخدام قطعة قماش من الألياف الدقيقة.	البصريات ضبابية	الاختبارات تظهر ضبابية
قم بالتحقق مع مسؤول الشبكة لديك بشأن أدونات الأمان المخصصة لحساب مستخدم Windows.	دليل Windows الذي يتم تخزين بيانات البرنامج فيه غير قابل للقراءة/الكتابة. قاعدة البيانات ليست قابلة للقراءة أو الكتابة.	يتم عرض رسالة خطأ عند بدء تشغيل VisioWin®

إذا استمرت المشكلة، أو لأي مشكلة أخرى، اتصل بشركة FIM Medical أو الموزع المعتمد لديك.

لاستكشاف الأخطاء وإصلاحها بسرعة، سيكون من المفيد توفير معلومات النظام أو سجلات الأحداث المتوفرة من صفحة تعليمات VisioWin® (انظر الفقرة 7.3).