

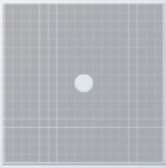
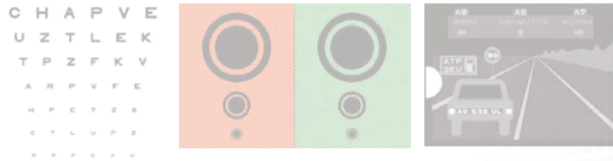
جهاز فحص الرؤية



دليل

المستخدم

VISIOLITE® 4K



FIM Medical

51 rue Antoine Primat
FR-69100 Villeurbanne

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



جدول المحتويات

5	1. المعلومات التنظيمية
5	1.1 تحذيرات السلامة
5	1.2 الاستخدام المقصود
5	1.3 المشغلين المخطط لهم
5	1.4 موانع طبية
6	1.5 الفوائد والمخاطر السريرية
6	1.6 الحوادث الخطيرة أو مخاطر الحوادث
7	2. المعلومات التقنية
7	2.1 المواد المقدمة
7	2.2 عرض الجهاز
9	2.3 الخصائص التقنية
9	2.3.1 ميزات جهاز Visiolite® 4K المحوسب أو الذي يتم التحكم فيه عن بعد
10	2.3.2 متطلبات الأجهزة لبرنامج @VisioWin
10	2.3.3 الخصائص المحددة لبرنامج @VisioClick
10	2.4 السلبية الكهرومغناطيسية
11	2.5 الرموز
12	3. تركيب Visiolite® 4K
12	3.1 فك الجهاز
12	3.2 توصيل الكابلات
13	3.3 الإصدار المحوسب: البدء أولاً والوصول إلى برنامج التثبيت @VisioWin
13	3.4 النسخة المحوسبة: تثبيت برنامج @VisioWin
14	4. استخدام برنامج Visiolite® 4K المحوسب
14	4.1 ضبط الإمالة
14	4.2 بدء تشغيل برنامج @VisioWin
15	4.3 الصفحة الرئيسية لبرنامج @VisioWin
15	4.3.1 وصف واجهة المستخدم
16	4.3.2 وصف الأيقونات
17	4.4 إعداد برنامج @VisioWin
17	4.4.1 الإعدادات العامة
17	4.4.2 الخيارات الإقليمية
18	4.4.3 إعدادات المصادقة
19	4.4.4 بيانات
20	4.4.5 إدارة المستخدمين
21	4.4.6 تحرير التسلسلات
22	4.4.7 معايير التسجيل
22	4.4.8 معلومات بيان الاختبار
23	4.4.9 إعدادات @VisioClick
24	4.5 إدارة ملف المريض
24	4.5.1 إدارة ملف تعريف المريض (باستثناء واجهة برامج الطرف الثالث)
24	4.5.2 إدارة ملف تعريف المريض (واجهة برنامج الطرف الثالث)
25	4.6 إجراء فحص جديد
25	4.6.1 احتياطات الاستخدام
25	4.6.2 إجراء اختبار بصري
27	4.6.3 استخدام تسلسلات الاختبار
28	4.6.4 التشغيل التلقائي باستخدام @VisioClick
29	4.7 عرض نتائج الامتحان
29	4.7.1 تقرير المراجعة
30	5. استخدام جهاز التحكم عن بعد Visiolite® 4K
30	5.1 إجراء فحص عن بعد
30	5.1.1 بدء التشغيل عن بعد
30	5.1.2 إعداد جهاز التحكم عن بعد

30	5.1.3	استخدام كتلة الاستجابة
31	5.2	استخدام جهاز التحكم عن بعد في الوضع اليدوي
31	5.3	استخدام جهاز التحكم عن بعد في وضع التسلسل
32	5.4	إعدادات الوصول إلى شبكة Wi-Fi لتطبيق الويب
32	5.5	تحرير التسلسلات عبر تطبيق الويب
33	6	وصف الاختبارات
33	6.1	مكتبة الاختبار
35	6.2	اختبارات حدة البصر
35	6.2.1	غرض الاختبار وتقديمه
35	6.2.2	تنفيذ الاختبار
36	6.2.3	وصف واجهة VisioWin®
36	6.2.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
37	6.2.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
37	6.3	اختبار حساسية التباين
37	6.3.1	غرض الاختبار وتقديمه
37	6.3.2	تنفيذ الاختبار
38	6.3.3	وصف واجهة VisioWin®
38	6.3.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
38	6.3.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
39	6.4	اختبار الاستجماتيزم
39	6.4.1	غرض الاختبار وتقديمه
39	6.4.2	تنفيذ الاختبار
39	6.4.3	وصف واجهة VisioWin®
39	6.4.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
40	6.4.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
41	6.5	اختبار المجال البصري الكامل
41	6.5.1	غرض الاختبار وتقديمه
42	6.5.2	تنفيذ الاختبار
42	6.5.3	وصف واجهة VisioWin®
43	6.5.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
43	6.5.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
43	6.6	اختبار ثنائي اللون
43	6.6.1	غرض الاختبار وتقديمه
43	6.6.2	تنفيذ الاختبار
43	6.6.3	وصف واجهة VisioWin®
44	6.6.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
44	6.6.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
45	6.7	اختبار الإغاثة - التصوير المجسم
45	6.7.1	غرض الاختبار وتقديمه
45	6.7.2	تنفيذ الاختبار
46	6.7.3	وصف واجهة VisioWin®
46	6.7.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
46	6.7.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
47	6.8	اختبار فوريا
47	6.8.1	غرض الاختبار وتقديمه
47	6.8.2	تنفيذ الاختبار
48	6.8.3	وصف واجهة VisioWin®
48	6.8.4	وصف واجهة التحكم عن بعد
48	6.8.5	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض
49	6.9	اختبار الاندماج
49	6.9.1	غرض الاختبار وتقديمه
49	6.9.2	تنفيذ الاختبار
49	6.9.3	وصف واجهة VisioWin®

49	وصف واجهة التحكم عن بعد	6.9.4
50	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	6.9.5
50	اختبار شبكة أمسلر	6.10
50	غرض الاختبار وتقديمه	6.10.1
50	تنفيذ الاختبار	6.10.2
50	وصف واجهة @VisioWin	6.10.3
51	وصف واجهة التحكم عن بعد	6.10.4
51	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	6.10.5
52	اختبار إدراك الألوان	6.11
52	غرض الاختبار وتقديمه	6.11.1
52	تنفيذ الاختبار	6.11.2
53	وصف واجهة @VisioWin	6.11.3
53	وصف واجهة التحكم عن بعد	6.11.4
53	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	6.11.5
54	اختبار مقاومة الوهج	6.12
54	غرض الاختبار وتقديمه	6.12.1
54	تنفيذ الاختبار	6.12.2
54	وصف واجهة @VisioWin	6.12.3
55	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	6.12.4
55	اختبار حساسية الوهج	6.13
56	غرض الاختبار وتقديمه	6.13.1
56	تنفيذ الاختبار	6.13.2
56	وصف واجهة @VisioWin	6.13.3
57	التعليمات التي يجب تقديمها للمريض	6.13.4
58	صيانة Visiolite® 4K	7
58	تنظيف	7.1
58	تطهير الدعامة الأمامية والبلاستيك	7.1.1
58	تنظيف البصريات	7.1.2
58	الصيانة الدورية	7.2
59	تصرف	7.3
59	يضمن	7.4
59	حياة	7.5
60	حل المشكلات	7.6

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 للتطهير.

يجب وضع Visiolite® 4K على سطح مستوي وثابت.

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 أنك تقوم بتكييف الجهاز تدريجيًا مع ظروف درجة الحرارة والرطوبة التشغيلية المحددة في الفقرة 2.3.1، خاصة 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 حاسوبي يسمح بفحص اضطرابات الرؤية. يمكن أن يكون المريض طفلًا بعمر 5 سنوات فما فوق، أو بالغًا (ذكرًا كان أم أنثى).

1.3. المشغلين المخطط لهم

يُنصح باستخدام جهاز Visiolite® 4K فقط من قبل متخصصي الرعاية الصحية المؤهلين لتفسير النتائج وضمان الامتثال للوائح النظافة والتلوث البكتيري. يجب تقديم النتائج دائمًا مصحوبة بشرح طبي.

لا يُستخدم Visiolite® 4K لأغراض الوصفات الطبية، ولا يؤدي بأي حال من الأحوال إلى وصف دواء أو تشخيص قبل الجراحة أو بعدها. الطبيب المختص وحده هو القادر على تأكيد نتائج Visiolite® 4K ومقارنتها بفحوصات أخرى لوصف تصحيح أو تدخل جراحي.

1.4. موانع طبية

لا ينبغي إجراء اختبارات وهج Visiolite® 4K على المرضى الحساسين للضوء الذين تناولوا مؤخرًا أدوية تسبب حساسية للضوء (الأمثلة المذكورة في الجدول 1)، بعد أن خضع لعملية جراحية في العين أو تعرض لصدمة في الأشهر الثلاثة الماضية أو يعاني 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 حدوث أي إزعاج أو ألم في العين، يجب التوقف عن إجراء الاختبار.

تلوين: قائمة غير شاملة لأدوية المسببة للحساسية للضوء

مضادات الاكتئاب	مضادات الفطريات	المضادات الحيوية
أميتربتيلين إيميرامين سيرترالين	جريزوفولفين فوريكونازول	دوكسيسيكليين سيبروفلوكساسين ليفوفلوكساسين سلفاميثوكسازول
مدرات البول	الأدوية المضادة للالتهابات غير الستيرويدية	مضادات الهيستامين
هيدروكلوروثيازيد فوروسيميد	ايبوبروفين نابروكسين بيروكسيكام	ديفينهيدرامين بروميثازين
أدوية مضادة للسكري	الأدوية النفسية	أدوية القلب والأوعية الدموية
جليبيزيد غليبنكلاميد أو غليبيريد	الكلوربرومازين 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 يوجد أي خطر مرتبط باستخدامه.

1.6. الحوادث الخطيرة أو مخاطر الحوادث

في حال وقوع حادث خطير أو خطر وقوع حادث خطير يتعلق بالجهاز، يجوز لمقدمي الرعاية الصحية أو المستخدمين الإبلاغ عنه إلى السلطات المختصة في الدولة العضو في الاتحاد الأوروبي. في جميع الأحوال، يجب إخطار الشركة المصنعة في أسرع وقت ممكن للإبلاغ عن حالة البقعة المادية ومعالجتها.

2. المعلومات التقنية

2.1. المواد المقدمة

الأجهزة المضمنة مع جهاز Visiolite® 4K:

- دعم أمامي قابل للإزالة
- مصدر طاقة خارجي طبي IEC60601 (رقم القطعة GTM41060-2512 Globtek أو رقم القطعة الإلكترونية - UE UES24LCP 120200SPA)
- قطعة قماش من الألياف الدقيقة لتنظيف النظارات
- A إلى النوع C من النوع USB كابل
- دليل المستخدم وبرنامج VisioWin® V1.3.0 (الإصدار المحوسب)
- صحيفة الحقائق
- وحدة التحكم عن بعد ومدخل الأقرص المضغوطة (الإصدار التحكم عن بعد فقط)
- اختياري: VisioClick®، وكابل USB من النوع A إلى B، وساعة رأس صوتية، وحقيبة حمل

2.2. عرض الجهاز

جهاز Visiolite® 4K هو جهاز طبي يستخدم لفحص اضطرابات وظائف الرؤية المختلفة مثل: عدم انتظام النظر، طول النظر، طول النظر الشيخوخي، قصر النظر، اللابؤرية، الضمور البقي المرتبط بالعمر، ازدواج الرؤية أو خلل التصبغ. يقوم مبدأ الجهاز على عرض صور للمريض (اختبارات). وبناءً على ما يُدرسه المريض، يُمكن اكتشاف ضعف البصر. تتطلب الاختبارات قياس وظيفة الرؤية لدى المريض في الرؤية القريبة والبعيدة والمتوسطة وطول النظر (+1.0). تتوفر مسافات مختلفة لكل رؤية حسب التكوينات (انظر الأطوال البؤرية البصرية في الفقرة 2.3.1). يمكن إجراء الاختبارات باستخدام الرؤية الأحادية (اليمنى أو اليسرى) أو الثنائية. قد تنطبق بعض القيود على الاختبارات الفردية. يتيح جهاز Visiolite® 4K أيضًا 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 يبلغ 3 شمعة/م²)

يعمل الجهاز في وضعين للتحكم:

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

صُمم جهاز Visiolite® 4K ليكون مريحًا قدر الإمكان، وهو مزود بمستشعر لحركة الرأس يرصد وضعية جبهة المريض. بمجرد ضبط وضعية المريض بشكل صحيح، يمكن بدء الفحص.

يوفر لك Visiolite® 4K المزايا التالية:

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

يمكن للمريض إجراء الفحص بشكل مستقل باستخدام ملحق VisioClick® الاختياري. يعمل هذا الملحق الآلي باستخدام تعليمات صوتية تُرسل عبر سماعات الرأس، ويستجيب لها المريض بضغط 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 مصفوفات LED لاختبار المجال البصري المحيطي
- 5 البصريات لاختبار الرؤية القريبة
- 6 موقع أنفي مريح
- 7 قاعدة مرحة 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 الخيار التلقائي: مربع استجابة VisioClick® مع دعم سماعة الرأس
- 11 خيار تلقائي: سماعات الرأس على حاملها
- 12 خيار آلي: أغطية صحية للاستخدام مرة واحدة



2.3. الخصائص التقنية

2.3.1. ميزات جهاز Visiolite® 4K المحوسب أو الذي يتم التحكم فيه عن بعد

شاشة العرض	شاشة TFT-LCD مقاس 5.46 بوصة بدقة 4K 2160 بكسل (2160 × 3840)		
نوع الإضاءة الخلفية	مزدوج (2 × 12 مصباح LED)		
مستويات السطوع	فوتوبيك 80 أو 160 شمعة/م ² Mesopic 3 cd/m ² اعتمادا على الإصدارات:		
الأطوال البصرية البصرية	الرؤية القريبة	الرؤية المتوسطة	الرؤية عن بعد
	0.25 ± 33.00 سم	0.5 ± 60.0 سم	0.1 ± 5.0 متر
	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 لطول النظر: +1 ديوبتر			
الاتصال	USB من النوع C / RJ45		
وحدة إمداد الطاقة	الإدخال: 100-240 فولت تيار متردد / 50-60 هرتز / 0.6 أمبير الإخراج: 12 فولت تيار مستمر / 24 واط كحد أقصى / 2.08 أمبير طول الكابل: 2.99 متر		
	GTM41060-2512 غلوبتيك أو UE Electronic UES24LCP-120200SPA		
مستوى الحماية	طبي مع مستويين من حماية المريض (2 × MOPP راجع EN60601-1)		
فئة كهربائية	II		
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 5		
درجة حرارة التخزين	من -10 إلى 60 درجة مئوية		
درجة حرارة التشغيل	من 15 إلى 35 درجة مئوية		
المعايير المرجعية	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 ISO 15004-2		
الصف الطبي	I		
فئة أمان البرمجيات	A		
رمز GMDN	65177		
النوع ب	الدعم الأمامي	الجزء المطبق من قبل المريض	
بعيد	سم 19×13×4	سم 50×27×25	أبعاد
بعيد	كجم 0.475	كجم 4.5	وزن
	وحده Visiolite® 4K		

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
Intel Core i3 أو أعلى	بنتيوم الرابع 2.8 جيجاهرتز	المعالج
بت 64	بت 64	بنيان
جيجابايت من ذاكرة الوصول العشوائي 4	جيجابايت من ذاكرة الوصول العشوائي 2	ذاكرة
جيجابايت 20	جيجابايت 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 أوم 16	معاوقة الخرج
مقبس صوت ستيريو ثلاثي الأقطاب مقاس 3.5 مم (TRS)	موصل الصوت
1.2 متر	طول كابل سماعة الرأس
20 هرتز - 20 كيلوهرتز	نطاق التردد
أنا	الصف الطبي
لديه	فئة أمان البرمجيات
BF نوع	غطاء سماعة الأذن
بولي بروبيلين غير منسوج 35 جم/م ² متوافق حيويًا	مادة غطاء الخوذة
صندوق الاستجابة فقط (باستثناء الدعم وسماعة الرأس)	أبعاد
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. يتضمن التصميم الإلكتروني لـ 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 الشركة المصنعة



تاريخ الصنع



لا يُعاد استخدامه. للاستخدام مرة واحدة فقط.



رقم الدفعة



درجة حرارة التخزين بين -10 و 60 درجة مئوية

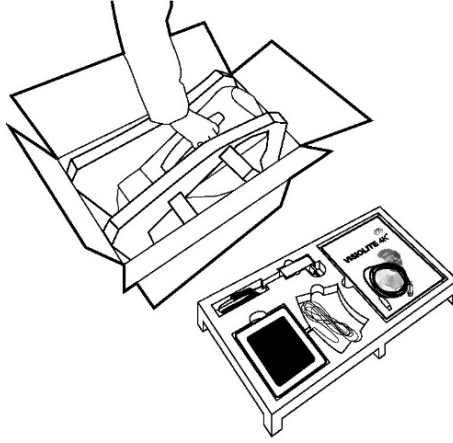


تاريخ انتهاء الصلاحية

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 ووسائل الرغوة والكابلات لشحنات الصيانة.

3.2 توصيل الكابلات

قم بإمالة الجهاز إلى وضع التوصيل بالكهرباء.

قم بتمرير الكابلات عبر الجزء الخلفي بين القدم وجسم جهاز Visiolite® 4K.

النسخة المحوسبة:

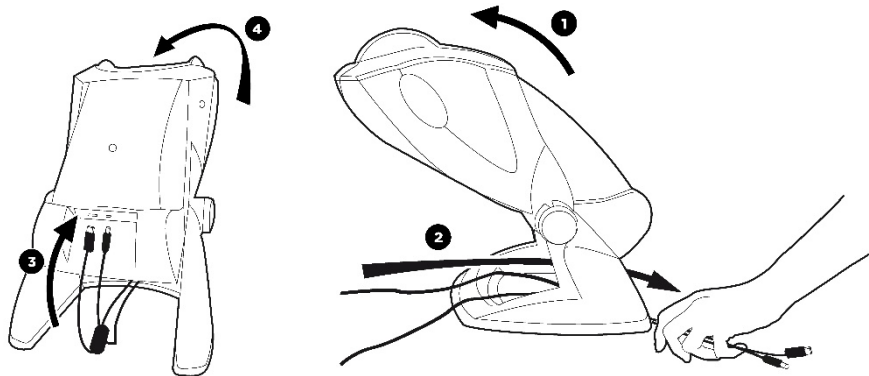
النسخة التي يتم التحكم فيها عن بعد:

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

قم بتوصيل موصل النوع C الخاص بكابل التحكم عن بعد بجهاز Visiolite® 4K ثم بكابل مصدر الطاقة.

وبعد ذلك يصبح جهاز Visiolite® 4K الذي يتم التحكم فيه عن بعد جاهزًا للاستخدام.

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



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

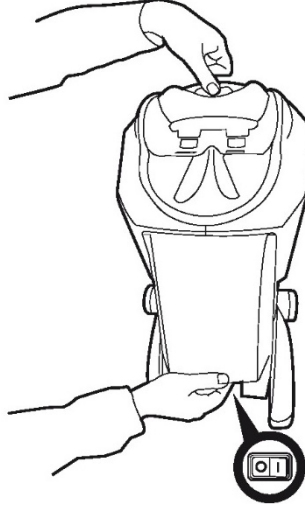
يجب وضع Visiolite® 4K على سطح مستوي وثابت.

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، يُمكنك أيضًا الوصول إلى ملف تثبيت برنامج VisioWin® أو نسخة PDF من دليل المستخدم بالضغط على الدعامة الأمامية فور تشغيل الجهاز. بعد ذلك، يتعرف Windows على Visiolite® 4K كجهاز تخزين كبير السعة، ويفتح مجلدًا في مستكشف الملفات.

يرجى ملاحظة أن الوقت المستغرق لنسخ ملف التثبيت قد يكون أطول من الوقت المستغرق لتنزيله عبر الإنترنت.



3.4 النسخة المحوسبة: تثبيت برنامج VisioWin®

يجب أن يكون لديك حقوق المسؤول لتثبيت برنامج VisioWin®.

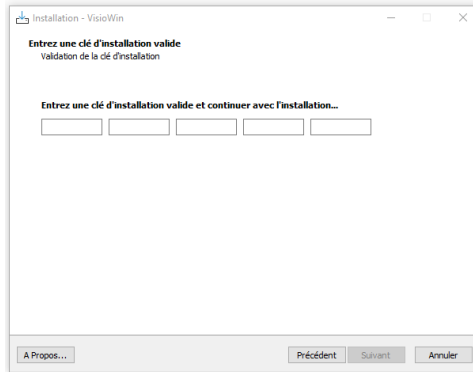
قم بتشغيل ملف التثبيت SetupVisioWin.exe المسترد كما هو موضح في الفقرة 3.3.

حدد لغة معالج التثبيت.

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

إذا رفضت هذه الشروط حتى 48 ساعة بعد التثبيت، فلديك خيار إرجاع الجهاز.

أدخل مفتاح الترخيص الموجود في ورقة المعلومات المرفقة مع الجهاز.



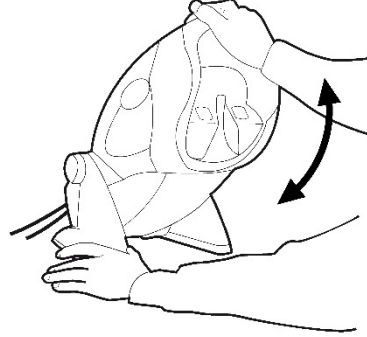
حدد مجلدات التثبيت للبرنامج وقاعدة البيانات.

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

4. المحوسب Visiolite® 4K استخدام برنامج

4.1 ضبط الإمالة

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



4.2 VisioWin® بدء تشغيل برنامج

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

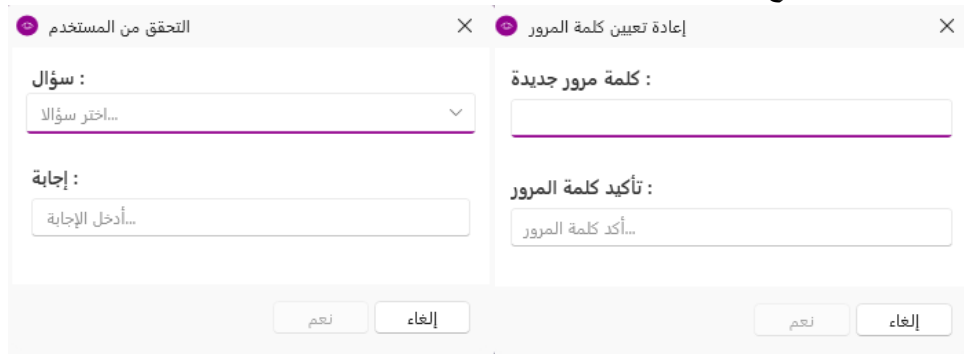


يتم تأمين الوصول إلى برنامج VisioWin® من خلال واجهة مصادقة المستخدم.

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

باستخدام خيار تكافؤ دليل مستخدم (LDAP) Windows (المفصل في الفقرة 4.4.3، يكون الوصول إلى البرنامج ممكنًا باستخدام بيانات اعتماد تسجيل الدخول إلى Windows).

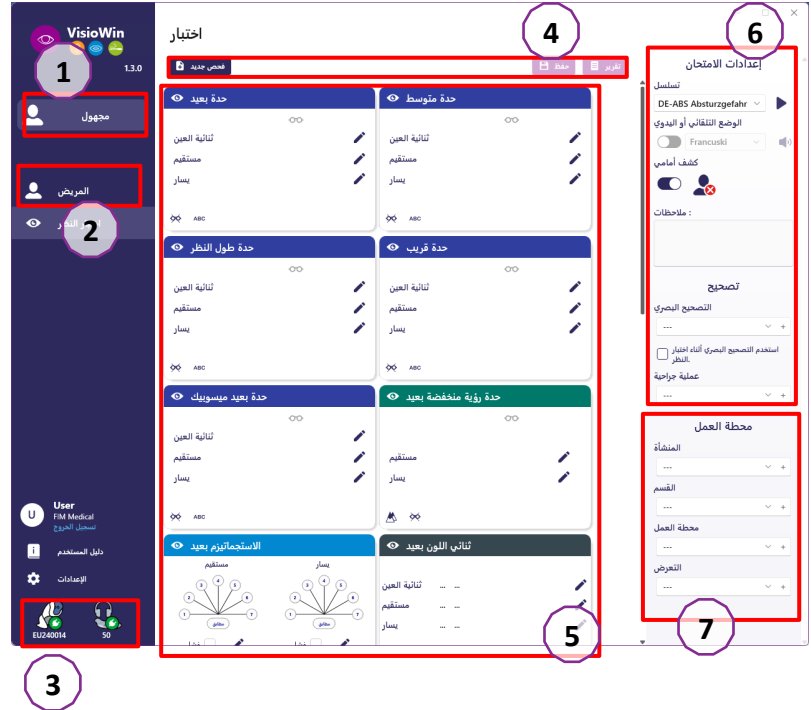
إذا نسيت كلمة المرور الخاصة بك، فسيُسمح لك سؤال التحقق بتعيين كلمة مرور جديدة.



4.3 الصفحة الرئيسية لبرنامج ®VisioWin

4.3.1 وصف واجهة المستخدم

تنقسم واجهة برنامج ®VisioWin إلى مناطق مختلفة:



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

عرض نافذة المريض:

المريض

قائمة المرضى

الرقم التعريفي للمريض الاسم اللقب أو الاسم المستخدم

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

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

تتوفر قائمة جانبية ثانية لتكوين البرنامج مع إمكانية 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

مقبس متصل

تم فصل القابس

عرض دليل المستخدم

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.

جبين المريض غير ملائم للجهاز. لا يمكن بدء الاختبارات.

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

لم يتم توصيل VisioClick® أو اكتشافه بواسطة الكمبيوتر.

تم توصيل جهاز VisioClick® ولكن سماعة الرأس غير موصولة بشكل صحيح. لا يستطيع المريض سماع 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

لا يجب أن 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 بالنقر فوق 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 :
☐ (إلغاء تنشيط تسارع المواد) (إعادة تشغيل التطبيق المطلوب).

استيراد وتصدير الإعدادات :

يمكن الوصول إلى الإعدادات العامة من 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 خيار الكل.
- لتحديد العرض على الاختبارات المحددة مسبقاً في التسلسلات فقط؛ حدد التسلسلات.
- وحدة المسافات البصرية التي تم اختبارها في النظام المتر (م/سم) أو النظام الإمبراطوري (قدم/بوصة)
- وحدة نتائج حدة البصر MAR، LogMAR، أعشار، أعشار $\times 10$ ، Snellen 20 قدماً 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.

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

4.4.2 الخيارات الإقليمية

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

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]

يستخدم برنامج VisioWin® الإعدادات الإقليمية لنظام التشغيل Windows بشكل افتراضي.

4.4.3. إعدادات المصادقة

تتيح لك إعدادات المصادقة تحديد طريقة تسجيل الدخول الآمنة للبرنامج.

من الممكن تعطيل الوصول المحمي بكلمة مرور إلى البرنامج عن طريق إلغاء تحديد مربع "استخدام اسم المستخدم وكلمة المرور".

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

من الممكن استخدام وضعين للمصادقة ويمكن دمجهما:

- قاعدة البيانات: قم بتحديد اسم المستخدم وكلمة المرور لكل ملف تعريف مستخدم في قاعدة البيانات المحلية
- LDAP: التكافؤ مع دليل مستخدم (LDAP) Windows

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 طبقة المقاييس الآمنة

خيارات التحقق LDAP:

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

راجع الفقرة 4.4.5. لتكوين ملفات تعريف المستخدم وإدارة بيانات اعتماد الوصول.

4.4.4. بيانات

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

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 تعديل إعدادات الوصول إلى قاعدة البيانات واختبارها باستخدام زر "اختبار الاتصال" المخصص.

الاستيراد التلقائي:

يتيح للمشغل استيراد بيانات المريض إلى برنامج @VisioWin، وعرض الفحوصات السابقة، وإجراء اختبارات جديدة وتصديرها إلى برنامج الأعمال لاحقاً.

التصدير التلقائي:

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

وضع EMR:

وضع تبادل البيانات مع السجلات الطبية الإلكترونية باستخدام بروتوكول تبادل آمن. إذا كنت ترغب في التوافق مع السجلات الطبية الإلكترونية، فتأكد من تحديد المربع. يتم تسجيل الدخول بإدخال اسم المستخدم وكلمة المرور اللذين تستخدمهما عادةً لتسجيل الدخول إلى برنامج عملك. اتصل بـ FIM Medical للحصول على مزيد من المعلومات.

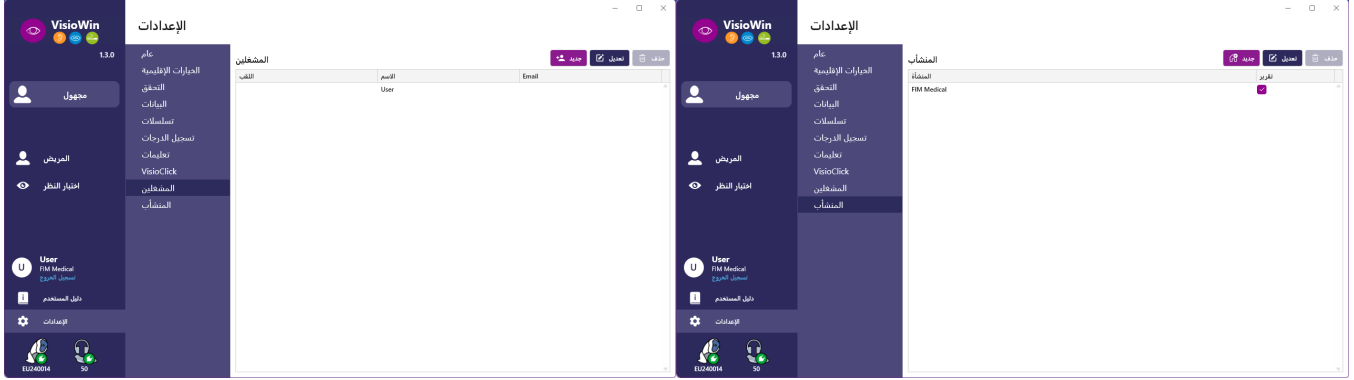
4.4.5. إدارة المستخدمين

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 تحرير كافة المعلومات التي أدخلتها مسبقاً باستخدام النماذج أدناه.

تعريف المشغل / تعديل

التحقق

إدارة التحقق: LDAP

إسم الحساب: adalais

عام

اللقب: Delais

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:

إجابة: Spaghetti

عام

اللقب:

الاسم: User

المسمى الوظيفي:

الهاتف:

البريد الإلكتروني:

حساب نشط: نعم

تعديل إلغاء

تعريف الشركة / تحديث

عام

الإسم: FIM Medical

نوع المنشأة: شركة بيطانية

عنوان

العنوان:

تكملة العنوان:

الرقم البريدي:

الولاية/المقاطعة:

البلد:

جهة اتصال

رقم الهاتف:

رقم الفاكس:

عنوان البريد الإلكتروني:

الشعار

صورة: 

حذف تصليح

تعديل إلغاء

يمكن تعريف الشركة بأنها شركة المريض أو الفاحص، وفي هذه الحالة سيتم تضمين الشعار في تقرير الفحص.

يجب تحديد كلمة المرور وسؤال التحقق بعناية لكل مستخدم.

يمكن تكييف طريقة المصادقة مع كل ملف تعريف مستخدم (انظر الفقرة 4.4.3).

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

4.4.6. تحرير التسلسلات

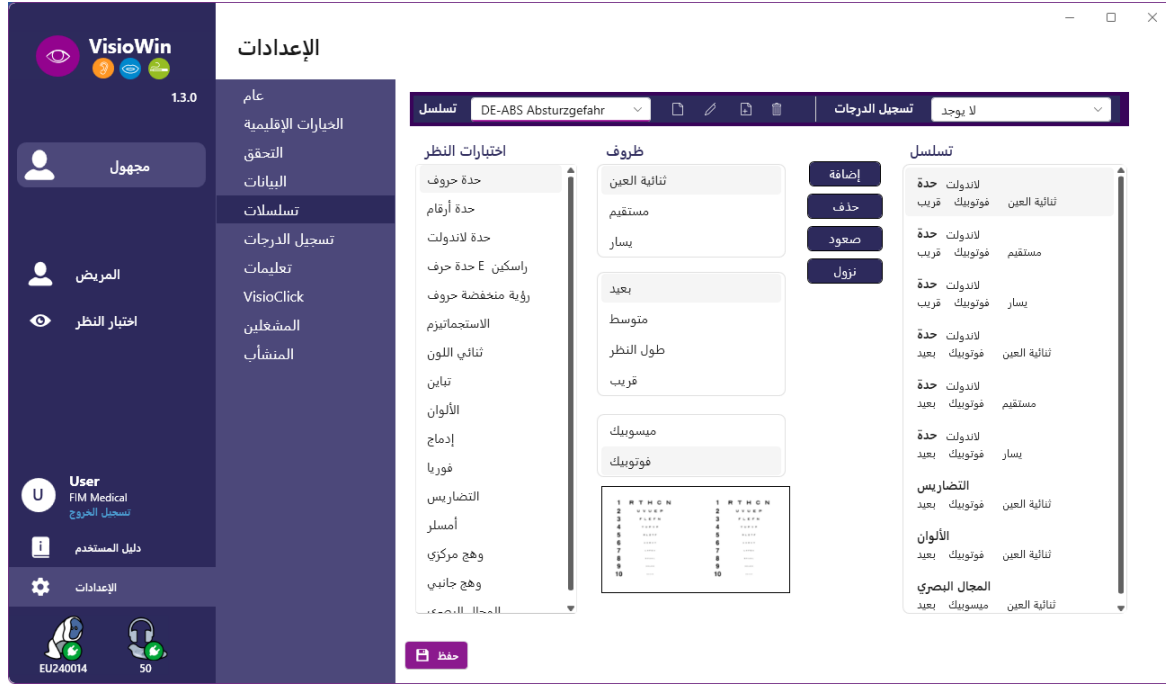
بشكل افتراضي، تتوفر عدة تسلسلات في VisioWin®، والتي يمكن تعديلها أو استكمالها بتسلسلات جديدة.

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 أكد بالضغط على إضافة.

كرر ذلك لإضافة المزيد من الاختبارات.

يمكن تغيير ترتيب الاختبارات في التسلسل باستخدام أزرار التحريك لأعلى والتحريك 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 4.4.7).

انقر فوق "حفظ" للتحقق من صحة التسلسل الجديد.

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

4.4.7. معايير التسجيل

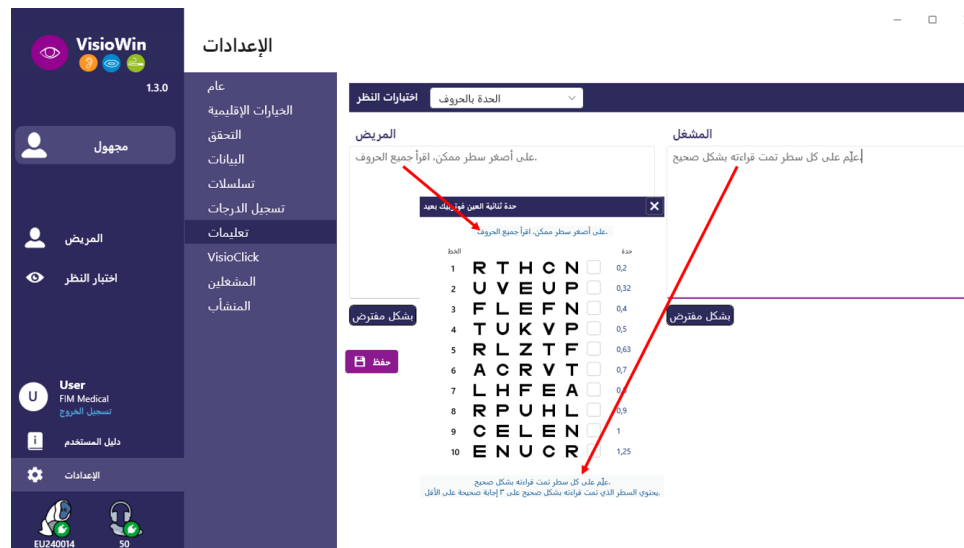
تتيح لك ملفات تعريف التسجيل تحديد حدود النجاح لكل نوع من أنواع الاختبارات. على غرار التسلسلات، يمكن إنشاء النتائج وإعادة تسميتها واستنساخها وحذفها باستخدام نفس أيقونات شريط السياق.



استخدم أزرار الإضافة والإزالة لاستكمال قائمة الاختبارات التي تريد تطبيق النتائج عليها. ويجب بعد ذلك تحديد التسجيل وفقاً لمقاييس النتائج المتوقعة لكل اختبار. وحدة تسجيل حدة البصر هي نفس الوحدة المحددة في المعلمات العامة (انظر الفقرة 4.4.1). **انتباه:** قم بتحديد المربع "نشط" لتطبيق ملف التعريف التسجيلي المحدد أثناء الاختبار.

4.4.8. معلومات بيان الاختبار

يمكن تخصيص الإرشادات المرئية في مربعات الاختبار في علامة التبويب "الإرشادات". يتوافق النص الموجود في حقل المريض مع التعليمات التي يجب تقديمها للمريض لإجراء 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 افتراضي.



4.4.9 VisioClick® إعدادات



تتيح لك صفحة إعدادات الأتمتة مع VisioClick® القيام بما يلي:

- تغيير اختيار اللغة المسبق للمطالبات الصوتية:
- أضف لغة من قائمة اللغات المتاحة بالنقر فوق إضافة.
- قم بإزالة لغة من قائمة اللغات المحملة بالنقر فوق 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.

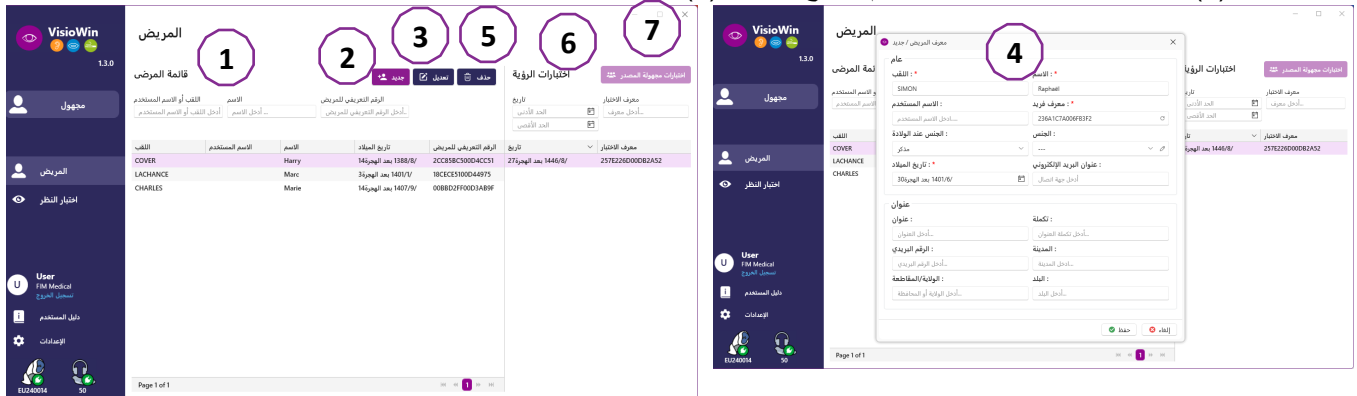
4.5 إدارة ملف المريض

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 أولاً إنشاء ملف تعريف للمريض أو تحديد مريض موجود.

من القائمة الجانبية، انقر على أيقونة المريض للوصول إلى واجهة عرض ملف المريض. تتيح لك حقول البحث (1) تصفية قاعدة البيانات لاختيار ملف موجود. انقر على "تحرير" لتعديل ملف المريض المحدد (3).

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



يسمح (5) بحذف المريض المحدد بشكل دائم /الامتحانات (6) يسمح لك بمشاهدة تاريخ نتائج فحص المريض المحدد. المراجعات المجهولة (7) يعرض الاختبارات السابقة دون تعيين المريض

4.5.2 إدارة ملف تعريف المريض (واجهة برنامج الطرف الثالث)

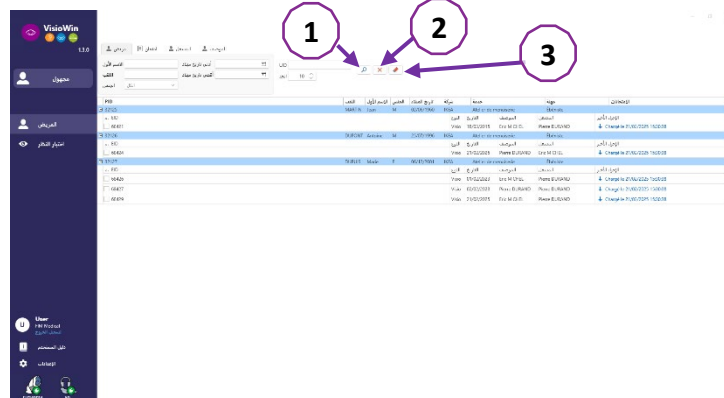
عند تفعيل خيار "سجلك الطبي الإلكتروني" (انظر الفقرة 4.4.4)، لحفظ نتائج الفحص في قاعدة بيانات سجلك الطبي الإلكتروني (برنامج تابع لجهة خارجية)، يجب تحديد مريض موجود في قاعدة بيانات سجلك الطبي الإلكتروني. من القائمة الجانبية، انقر على أيقونة المريض للوصول إلى واجهة عرض ملف المريض.

من الممكن فرز البيانات باستخدام مرشحات مختلفة:

- مريض
- امتحان
- المشغل
- الطبيب

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).



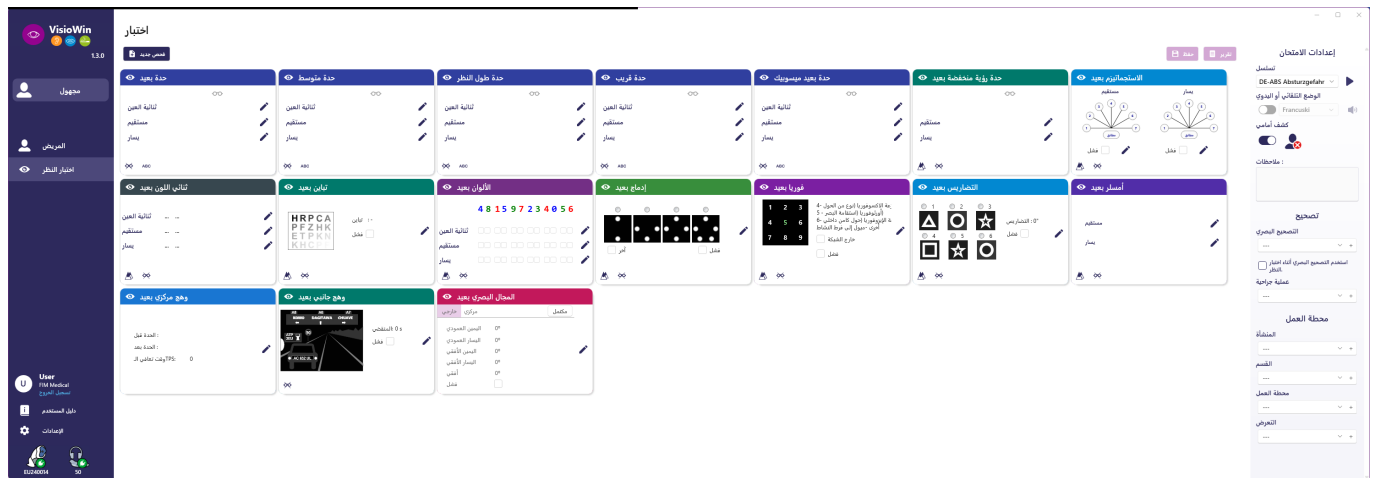
4.6. إجراء فحص جديد

4.6.1. احتياطات الاستخدام

يعمل الجهاز بتقنية الدمج الثنائي. يجب على المُشغِّل التأكد من أن المريض يتمتع بدمج كافٍ لإجراء الفحص. قبل أي فحص، يجب سؤال المريض عما إذا كان يرتدي عادةً أدوات تصحيح البصر. بالنسبة للمرضى الحساسين للضوء، يمكن خفض مستوى الضوء في أي وقت أثناء الاختبار. يجب أن يتم 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 وسيحرص على التأكد من عدم وجود أي إزعاج مستمر بعد الاختبار.

4.6.2. إجراء اختبار بصري

الاختبارات البصرية متاحة على صفحة الامتحان ويتم تمثيلها بواسطة الصور المصغرة.



تتوافق كل صورة مصغرة مع استبعاد بصري يمكن تعديل ظروف اختبار مختلفة له: نموذج النمط البصري، أو الرؤية، أو المسافة، أو ظروف الإضاءة.

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

SLOAN أو FIM الحروف

الرؤية عن بعد

ABC

أرقام

الرؤية المتوسطة

123

الرؤية المتوسطة الثانية

شرق راسكين

الرؤية القريبة

E

FIM رموز

🔄

حلقات لاندولت بأربعة اتجاهات

عدم وجود تصحيح بصري

C

حلقات لاندولت ذات 8 اتجاهات

ارتداء التصحيح البصري

G

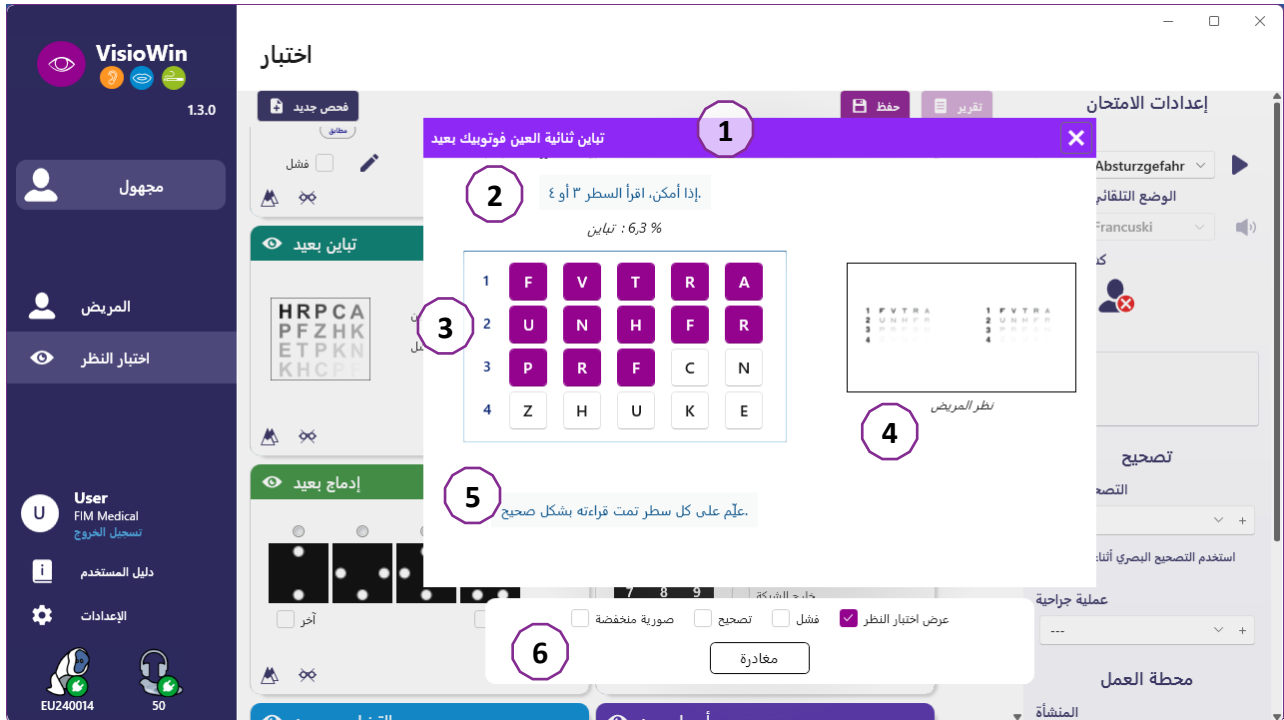


الأيقونة  يسمح لك بتشغيل اختبار يدويًا في وضع العرض المناسب.

يمكن إجراء الاختبارات البصرية تلقائيًا 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 4.4.6).

من شريط أدوات صفحة المراجعة، من الممكن:

-  بدء تسلسل الاختبار المحدد 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 أمر مزدوجة في المقدمة.

تتيح لك النافذة العلوية (1) الاطلاع على التعليمات المقدمة للمريض لإجراء الفحص (2)، وكذلك عرض النماذج البصرية (3) أو الشريحة (4) المعروضة على جهاز Visiolite® 4K، وإدخال النتيجة التي يراها المريض. أما بالنسبة للمشغل، فتظهر تعليمات إدخال النتيجة 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 ويشاهده المريض
- تتيح لك الأزرار "السابق" و"التالي" التمرير عبر الاختبارات في الصورة المصغرة أو التسلسل

حدة بعيد
👁️

ثانية العين	0,9	✗		✎
مستقيم	0,9	✗		✎
يسار	1,25	✓		✎

🔍 ABC

تصور التسجيل

أثناء الامتحان وبعده، يتم الإبلاغ عن النتيجة في ملصق الاختبار المناسب. إذا كانت معلمة التسجيل نشطة، فسيتم الإشارة إلى التحقق من صحة المعيار المحدد مسبقًا من خلال علامة خضراء أو علامة 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، يُمكن تقييد عرض الاختبارات في صفحة الامتحان على الاختبارات بالتسلسل المُحدد في شريط الأدوات فقط. يُمكن ضبط هذا الإعداد من خلال 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 مسبقًا في إعدادات التسلسل (راجع الفقرة 4.4.6)، استخدم الأزرار التالي والسابق للتنقل عبر التسلسل. أثناء التسلسل وفي نهايته، يتم الإبلاغ عن النتيجة في الصورة المصغرة للاختبار المقابلة. بمجرد اكتمال التسلسل، انقر فوق "تقرير" في شريط التنقل لعرض تقرير الامتحان.

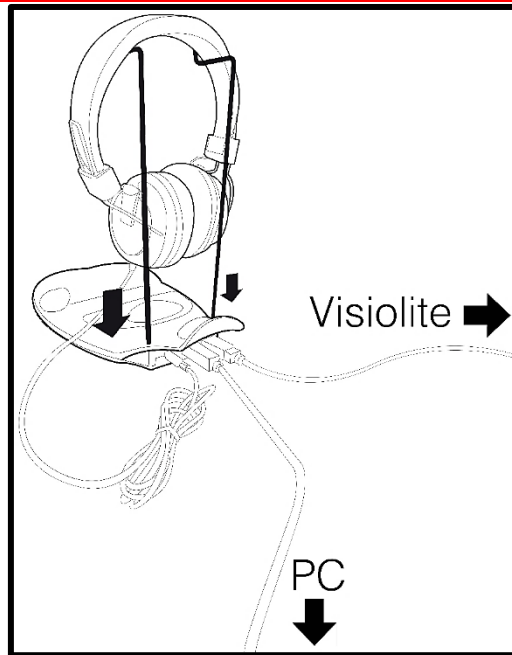
4.6.4. التشغيل التلقائي باستخدام ®VisioClick

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 دائمًا متخصص في الرعاية الصحية موجودًا في المنطقة المجاورة مباشرة لضمان سير الفحص بسلاسة.

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



قم بوضع 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 الاتصالات بشكل صحيح، يجب أن يظهر ®VisioClick وسماعة الرأس كما تم اكتشافهما في شريط حالة برنامج ®VisioWin.

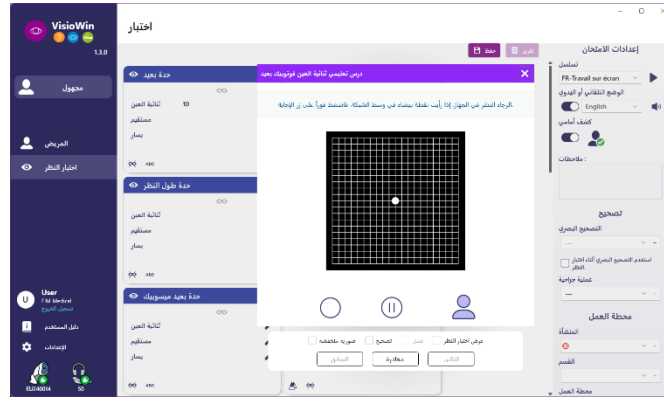
الوضع التلقائي أو اليدوي



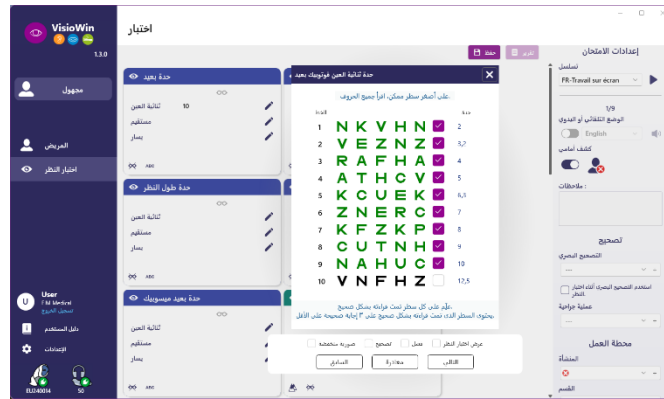
لاستخدام الوضع التلقائي من صفحة الامتحان، قم بتحريك الزر من الوضع اليدوي إلى الوضع التلقائي في شريط الأدوات. حدد لغة التعليمات الصوتية واضبط مستوى الصوت باستخدام شريط التمرير (انظر الفقرة 0 للإعدادات الافتراضية).

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 للحصول على تفاصيل حول أيقونات الوضع التلقائي.

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

4.7 عرض نتائج الامتحان

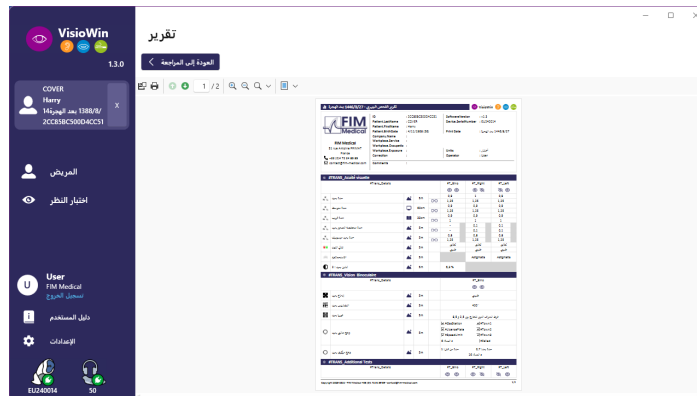
4.7.1 تقرير المراجعة

بعد الانتهاء من الامتحان، انقر على زر "حفظ" لحفظ نتائج الامتحان بصيغة PDF. يمكنك بعد ذلك طباعة الامتحانات أو تصديرها إلى برنامج خارجي.

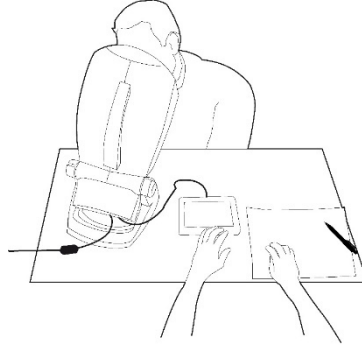
انقر فوق "تقرير" للوصول إلى عارض التقارير بتنسيق PDF.

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.



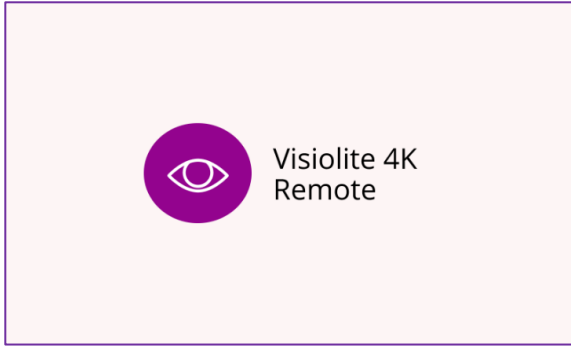
5. استخدام جهاز التحكم عن بعد Visiolite® 4K



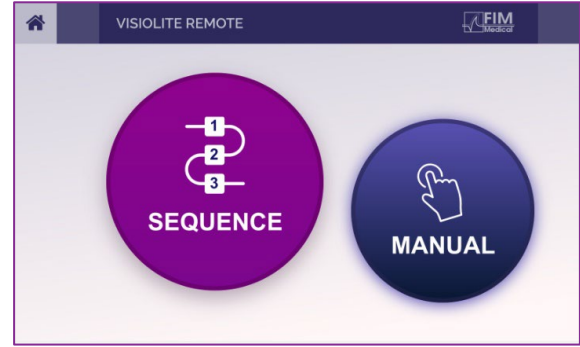
5.1 إجراء فحص عن بعد

5.1.1 بدء التشغيل 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 التحكم عن بعد Visiolite® 4K باستخدام مفتاح التشغيل/الإيقاف. سيتم تشغيل جهاز التحكم عن بعد تلقائيًا. ستظهر شاشة بدء التشغيل أثناء تهيئة الصفحة الرئيسية. ومن ثم توفر واجهة اللمس الخاصة بجهاز التحكم عن بعد إمكانية الوصول إلى الوظائف المختلفة.



شاشة بدء تشغيل جهاز التحكم عن بعد



الصفحة الرئيسية للتحكم عن بعد

5.1.2 إعداد جهاز التحكم عن بعد

يمكن الوصول إلى إعدادات جهاز التحكم عن بعد عبر الزر  تقع في الزاوية اليسرى السفلية من الصفحة الرئيسية للتحكم عن بعد.

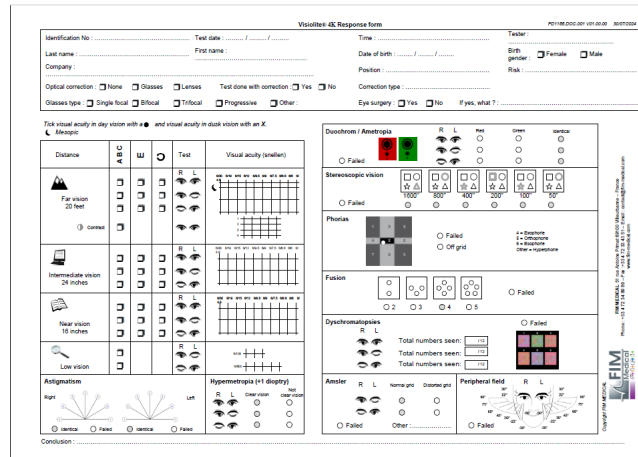
- (1) اختيار لغة الواجهة
- (2) اختيار وحدة نتائج حدة البصر LogMAR، أو أعشار، أو أعشار x 10، أو Snellen 20 قدمًا أو 6 أمتار
- (3) تمكين أو تعطيل الكشف الأمامي (إذا قمت بتنشيط هذه الوظيفة، سيتم عرض الاختبارات في الجهاز فقط إذا كانت جبهة المريض على اتصال جيد مع دعامة الجبهة الخاصة بجهاز Visiolite® 4K)
- (4) تمكين أو تعطيل وظيفة الواي فاي
- (5) معلومات التحكم عن بعد



5.1.3 استخدام كتلة الاستجابة

يمكن تنزيل كتلة الاستجابة من الرابط الموجود في ورقة المعلومات المرفقة مع الجهاز.

يمكن إدخال 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.

Distance: _____ Visual acuity (smaller): _____

Far vision: 20 feet _____

Intermediate vision: 24 inches _____

Near vision: 18 inches _____

Low vision: _____

Astigmatism: _____

Hypermetropia (+1 diopter): _____

Dichrom / Anetropia: _____

Stereoscopic vision: _____

Photost: _____

Fusion: _____

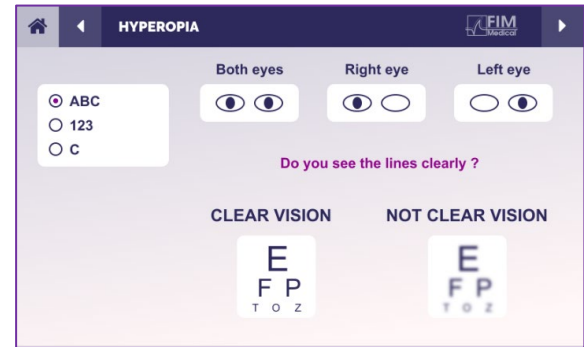
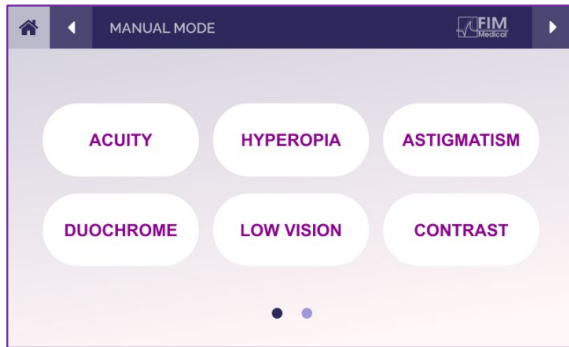
Dyschromatopsia: _____

Anetrop: _____

Peripheral field: _____

5.2 استخدام جهاز التحكم عن بعد في الوضع اليدوي

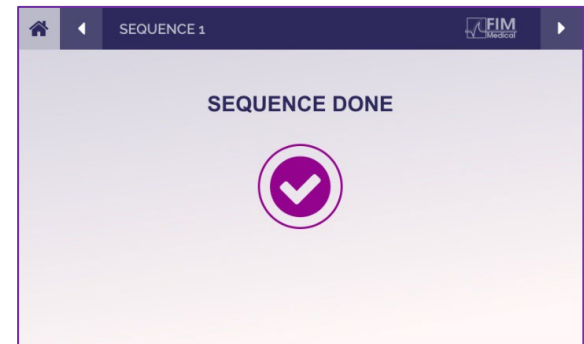
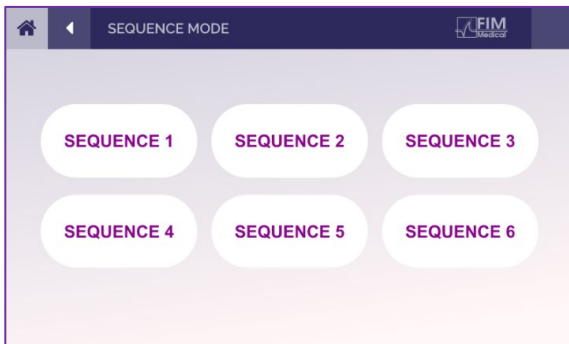
يتيح الوضع اليدوي الوصول إلى جميع الاختبارات المتوفرة على جهاز التحكم عن بعد. قم باختبار الاختبار وشروط الأداء عبر واجهة اللمس للتحكم بالشرائح التي سيتم عرضها للمريض. وتظهر أيضًا التعليمات التي يجب إعطاؤها للمريض على صفحة الاختبار.



قم بإبلاغ النتيجة التي لاحظها المريض على كتلة الاستجابة.

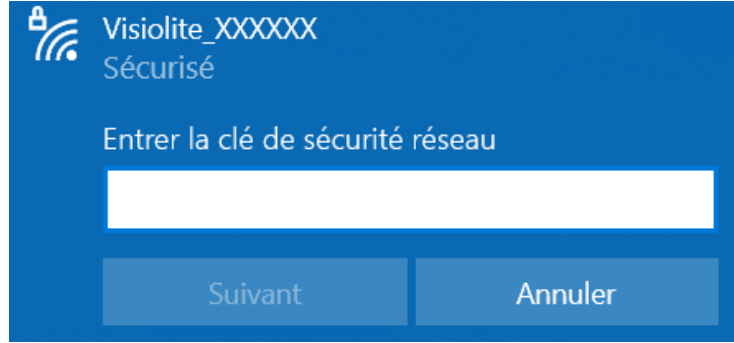
5.3 استخدام جهاز التحكم عن بعد في وضع التسلسل

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



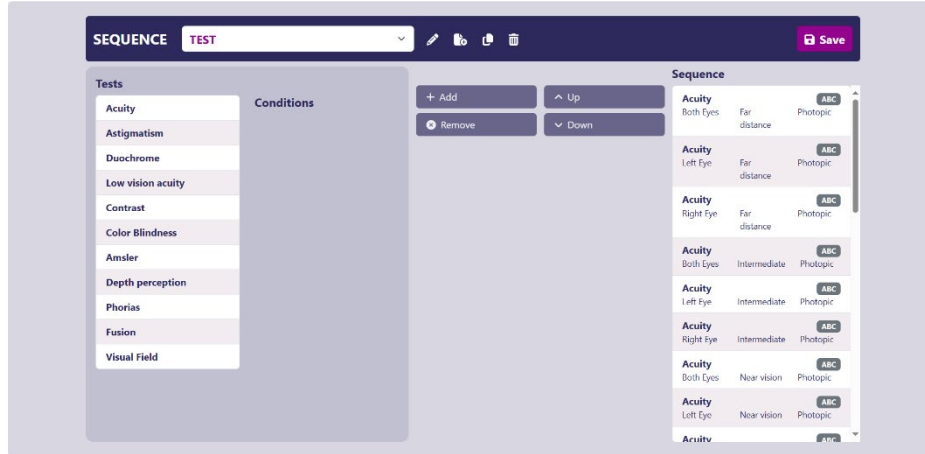
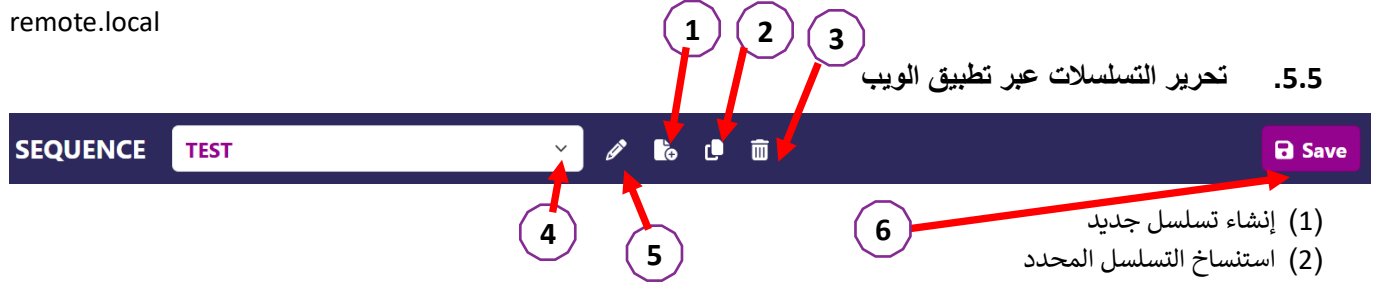
5.4. إعدادات الوصول إلى شبكة Wi-Fi لتطبيق الويب

قم بتحديد شبكة WiFi المسماة وفقًا للرقم التسلسلي لجهاز التحكم عن بعد.
أدخل كلمة مرور Wi-Fi الموجودة على الجزء الخلفي من الجهاز.



بمجرد الاتصال بشبكة Wi-Fi، افتح متصفح الإنترنت الخاص بك وأدخل العنوان التالي في شريط العناوين للوصول إلى واجهة Visiolite® Remote Webapp:

remote.local



انقر على زر إنشاء التسلسل، ثم حدد الاختبار الأول الذي سيتم تنفيذه، وظروف الرؤية والمسافة والإضاءة ثم أكد بالضغط 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.

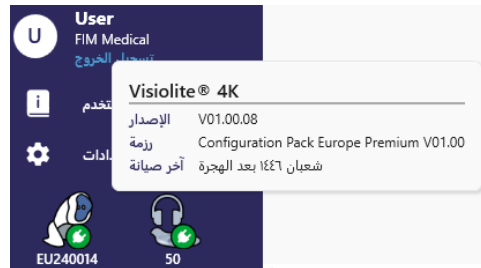
الجدول 1: تكوينات حزم اختبار حدة البصر

مجموعة اختبار - حدة البصر	روب	وم	ية	يات	ل بعة	يوم	ل	ل	ل	ل	ل	ل
حدة - ABC	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•
حدة - 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 - راسكين E					•	•	•	•	•		•	
حدة البصر - حرف E من راسكين (عرض واحد تلو الآخر)											•	
حدة - لاندولت (4 وظائف)	•	•	•	•			•	•				•
حدة - لاندولت (8 مراكز)					•	•					•	
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 نقاط) (أحادي العين)					•	•						
ضعف البصر - ABC (ثنائي العين)											•	
ضعف البصر - رسائل سلون										•		
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	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ميزوبيك لاندولت (8 مراكز)					•	•						

الجدول 2: تكوينات حزم الاختبار الخاصة

مجموعة الاختبارات - اختبارات خاصة	أول	يوم	يوم	يوم	يوم	يوم	يوم	يوم	يوم	يوم	يوم
مجال الرؤية الكامل	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
ثنائي اللون الأحمر/الأخضر	•	•			•	•	•	•			
الاندماج	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
طول النظر ABC +16	•	•	•	•			•	•	•	•	•
طول النظر ABC +16 (عرض واحد تلو الآخر)									•	•	
طول النظر E +16							•	•			
طول النظر لاندولت (4 مواضع) +16							•	•			
متوسطي	•	•	•	•	•	•	•	•			•
ميزوبيك لاندولت (8 مراكز)					•	•					
فورياس	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•
فرحة الطفولة									•	•	
إدراك اللون القياسي	•	•	•	•	•	•	•	•			•
إدراك الألوان لدى الطفل									•	•	
إدراك إشارات المرور											•
النقوش البارزة	•	•	•	•	•	•	•	•			•
نقوش الأطفال									•	•	
مقاومة الوهج		•		•		•		•			•
الحساسية للوهج		•		•		•		•			•
حساسية التباين - ABC	•	•	•	•			•	•			•
حساسية التباين - لاندولت (x8)					•	•					

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



6.2. اختبارات حدة البصر

6.2.1. غرض الاختبار وتقديمه

اختبار حدة البصر هو نقطة البداية لأي فحص للعين. فهو يضمن حصول المريض على التصحيح الصحيح، ويُقيّم قدرته على فهم المعلومات من الحياة اليومية. خلال الفحص، نهدف عادةً إلى تحقيق حدة بصر 10/10، أو حتى 10/12. يُمكن هذا الشخص من فهم معلومات من الحياة اليومية، مثل اسم شارع على لافتة أو مقالات في صحيفة. يُجرى الاختبار بطرق مختلفة: أحادي العين، ثنائي العين، من مسافة بعيدة، في وضع متوسط، من قريب، مع تعويض، بدون تعويض، في بيئة ضوئية أو متوسطة. تُزودنا هذه الدرجات المختلفة من حدة البصر بمعلومات حول قدرات المريض البصرية.

ومن بين هذه الاختبارات نجد ما يلي داخل 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 بمقدار 10/1 و 10/0.5
- تتيح الاختبارات المتنوعة المتاحة تقييم نوعين من حدة البصر: حدة التمييز (وتسمى أيضًا حدة الرؤية الشكلية)، ودقة الوضوح. قد يكون من المفيد اختبار كليهما لتقييم بعض المشاكل المحددة. فيما يلي نماذج الاختبارات البصرية المستخدمة:

✓ الحروف

✓ الأرقام

✓ حلقات لاندولت

✓ راسكين إي

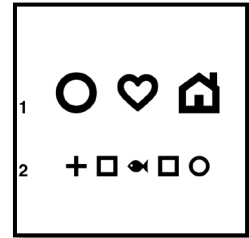
✓ الرموز

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

2	8	2	0	3	4	6
3	0	5	4	7	2	8
4	7	3	2	8	9	0
5	9	4	6	3	7	5
6	5	6	3	2	0	4
7	8	0	3	6	9	
8	0	5	4	7	2	8
9	7	3	2	8	9	0
10	9	4	6	3	7	5
12	5	6	3	2	0	4

2	o	c	o	o	c	o
3	o	o	c	o	o	o
4	o	o	c	o	o	o
5	o	o	c	o	o	o
6	o	o	c	o	o	o
7	o	o	c	o	o	o
8	o	o	c	o	o	o
9	o	o	c	o	o	o
10	o	o	c	o	o	o
12	o	o	c	o	o	o

1	Ш	Э	Е	М	Ш
2	Е	Ш	М	Ш	Э
3	М	Е	Ш	Э	Ш
4	Ш	Э	Е	М	Ш
5	Ш	Э	Е	М	Ш
6	Ш	Э	Е	М	Ш
7	Ш	Э	Е	М	Ш
8	Ш	Э	Е	М	Ш
9	Ш	Э	Е	М	Ш
10	Ш	Э	Е	М	Ш



6.2.2. تنفيذ الاختبار

- ✓ من المفيد البدء بقياس حدة البصر الأولية للعين الأضعف لتجنب أي مشاكل في الذاكرة. ثم يمكن متابعة قياس حدة البصر للعين الثانية، ثم حدة البصر بالعينين.
- ✓ يجب إجراء هذا الاختبار أولاً في الرؤية البعيدة، ثم في الرؤية القريبة وربما في الرؤية المتوسطة.
- ✓ يمكنك بعد ذلك تنفيذ نفس الإجراء لقياس حدة البصر المعوضة للمريض.

6.2.3 VisioWin® وصف واجهة

حدة بعيد				حدة قريب			
ثنائية العين	0,9	1,25		ثنائية العين	9	12,5	
مستقيم	1	1,25		مستقيم	9	12,5	
يسار	0,9	1,25		يسار	9	12,5	
ABC				123			

حدة متوسط				حدة بعيد ميسوبيك			
ثنائية العين	فشل			ثنائية العين	6/7,5	6/4,8	
مستقيم	فشل			مستقيم	6/6,6	6/4,8	
يسار	فشل			يسار	6/6	6/4,8	
123				ABC			

تنقسم اختبارات حدة البصر إلى عدد من المشاهد 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/Symbols).

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	

نظر المريض

نظّم على كل سطر تمت قراءته بشكل صحيح. يحتوي السطر الذي تمت قراءته بشكل صحيح على 3 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 تلوين النمط البصري المدرك باللون الأخضر، والنمط 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 المعلومات العامة (انظر الفقرة 4.4.1).

6.2.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

VISUAL ACUITY

ABC 123 C E

Photopic Ph. sensitive Mesopic

Near vision Intermediate Far distance

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

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

- نوع النمط البصري المعروض
- مستوى سطوع الشاشة
- مسافة المشاهدة
- تم طلب وضع العرض
- سؤال لطرحه
- النماذج البصرية المعروضة

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.

6.2.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

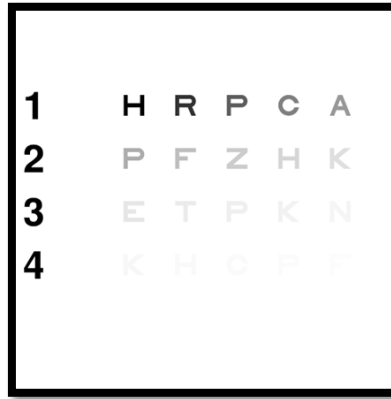
اعتمادًا على نوع النموذج البصري المحدد، اطرح السؤال التالي:

- الحروف: "على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الحروف"
- الأرقام: "على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الأرقام"
- لاندولت: "على أصغر خط ممكن، حدد الجانب الذي يقع 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 وتقديمه

يكشف هذا الاختبار عن انخفاض حساسية التباين، والذي قد يعكس تلفًا في شبكية العين ناتجًا عن أمراض مثل إعتام عدسة العين، أو الجلوكوما المزمن، أو اعتلال الشبكية السكري. كما يمكن أن يحدث انخفاض في حساسية التباين بعد جراحة تصحيح البصر.



يعتمد الاختبار على اختبار حساسية التباين MARS. يوفر الاختبار 20 مستوى تباين مختلفًا، تتناقص وفقًا للتوزيع أدناه. تُعبر حساسية التباين كنسبة مئوية، حيث يمثل 100% أعلى تباين و1.2% أدنى تباين. لتجنب التمييز بين الأشخاص، تُعرض الأنماط البصرية بمستوى حدة بصر 10/2. تُمَثَّل الجداول أدناه التباينات المختلفة، مُعَبَّرًا عنها كنسب 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. تنفيذ الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام 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 يمكن أيضًا إجراؤه في حالة الصورة الضوئية المنخفضة.
- ✓ يجب أن يكون لدى المريض حدة بصر 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.



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

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

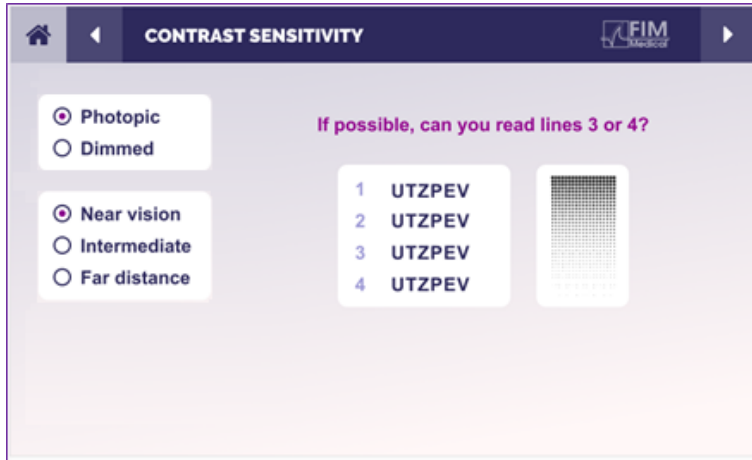
ليس من الضروري التحقق من صحة جميع الحروف بشكل مستقل، حيث أن التحقق من صحة النمط البصري ذو التباين الأقل سيتحقق تلقائياً من صحة جميع الحروف السابقة.

6.3.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

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

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.



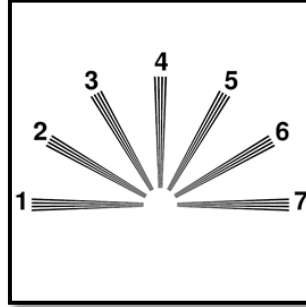
6.3.5 التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "اقرأ الحرف الأخير الذي تراه في السطر 4 أو 3".

6.4 اختبار الاستجماتيزم

6.4.1 غرض الاختبار وتقديمه

يُستخدم هذا الاختبار للكشف عن الاستجماتيزم لدى المريض. يحدث الاستجماتيزم نتيجةً لاختلال في نسبة قوة العين إلى طولها. يؤدي ذلك إلى تشوه رؤية الشخص المصاب بالاستجماتيزم في اتجاه معين. إذا كانت الاستجماتيزم شديدة جدًا، فسيُعاني المريض من ضعف في حدة البصر على جميع المسافات. يمكن تعويض هذا النوع من العيب باستخدام عدسات الاستجماتيزم. يتكون هذا الاختبار من سبعة خطوط طول، كل منها متباعد بمقدار 30 درجة. يُمثّل كل محور بثلاثة خطوط لزيادة حساسية الاختبار. تُعرض الأرقام على هذه الخطوط بحدة 10/2.



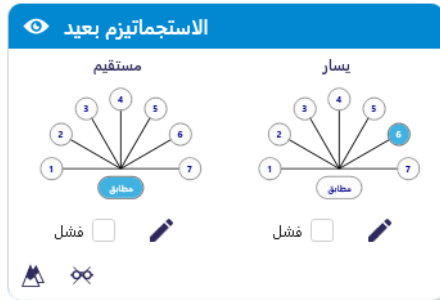
6.4.2 تنفيذ الاختبار

- ✓ 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

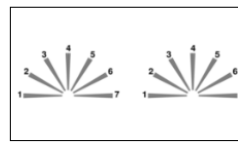
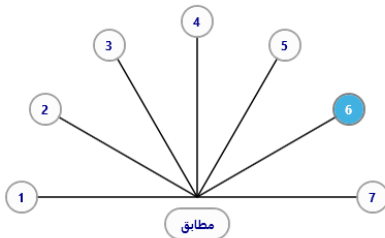
تُظهر الصورة المصغرة محاور خطوط الطول لكل عين، مع أرقام لكل محور.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



الاستجماتيزم يسار فوتوبيك بعيد

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



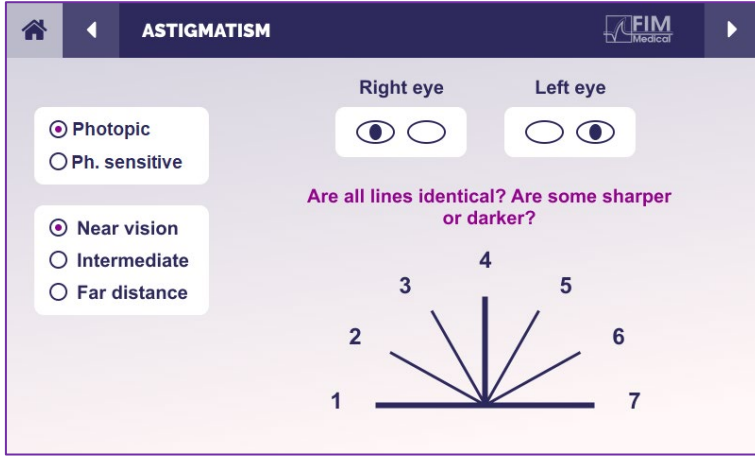
نظر المريض

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

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

سيتم بعد ذلك تلوين رقم السطر المدخل باللون الأزرق.

6.4.4 وصف واجهة التحكم عن بعد



تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

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

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.

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 خط واحد أو أكثر أكثر وضوحًا أو أغمق؟"

"إذا كان الأمر كذلك، فأأي منها؟"

6.5. اختبار المجال البصري الكامل

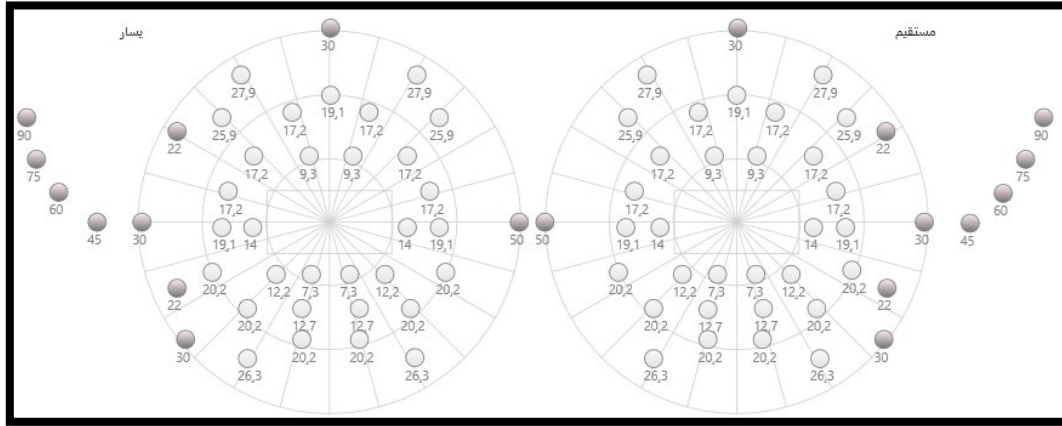
6.5.1. غرض الاختبار وتقديمه

يمكن لمجال الرؤية أن يُبرز اضطرابات بصرية مختلفة. وهو ضروري لتشخيص ثغرات الرؤية الناتجة عن العتمة، أو تلف العصب البصري، أو مباشرة على مستوى القشرة المخية. يوضح الجدول أدناه مدى مجال الرؤية الذي يمكن قياسه بجهاز Visiolite® 4K. القيم غير متماثلة، خاصة بسبب بروز الأنف. على مستوى العين، تُضاف المجالات الأفقية، مما يُعطي مساحة مشتركة لكلتا العينين بزاوية 120 درجة، محاطة بهلالين للرؤية الأحادية بزاوية 30 درجة، تُسمى مجالات نصف القمر. وبالتالي، يكون إجمالي مجال الرؤية الأفقية المختبر 180 درجة.

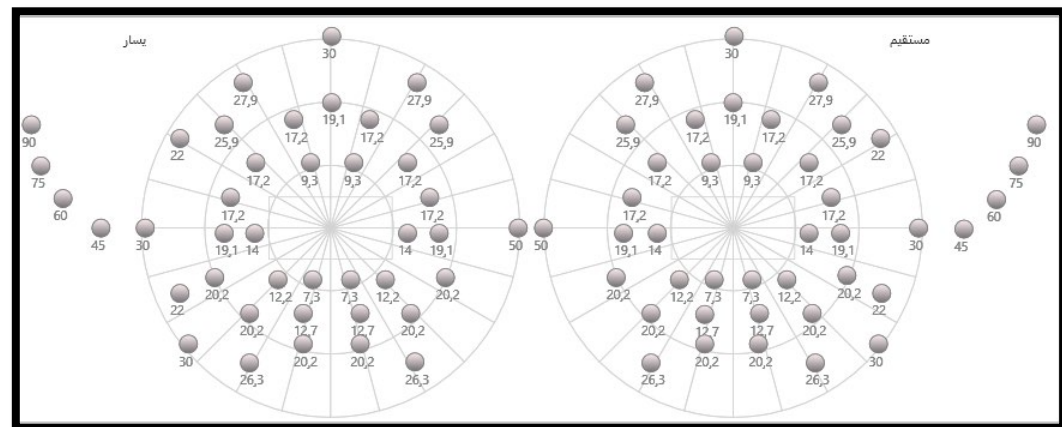
يمكن تقسيم اختبار مجال الرؤية إلى قسمين: تحليل المجال المركزي وتحليل المجال المحيطي. يختبر القسم الأول المجال المركزي بزاوية 30 درجة، بينما يختبر القسم الثاني بقية مجال الرؤية. يُقيم المجال المحيطي باستخدام إجراء مشابه لاختبار جولدمان الثابت، بينما يُتحكم في المجال المركزي باستخدام شبكة إسترمان.

الشواطي	مجهر	الشواطي	أحادي
180 درجة	أفقي	50 درجة	أنفي
60 درجة	رأسي	90 درجة	زمني
		30 درجة	أرفي
		30 درجة	أدنى

تم اختبار مدى المجال البصري بواسطة Visiolite® 4K



يتم اختبار المجال المحيطي باستخدام 20 منبهاً ضوئياً (يتم تمثيلها هنا بواسطة النقاط الداكنة)



يتم اختبار المجال المركزي باستخدام 64 منبهاً ضوئياً (يتم تمثيلها هنا بواسطة النقاط الداكنة)

اختبار المجال المركزي غير متاح مع إصدار التحكم عن بعد

يتم اختبار المجال المحيطي باستخدام ١٠ ثنائيات لكل عين. وهي مرتبة كما يلي:

✓ الأنف: 50 درجة

✓ الزمنية: 30 درجة، 45 درجة، 60 درجة، 75 درجة، 90 درجة

✓ ارتفاع: 22°، 30°

✓ منخفضة: 22°، 30°

سيختبر المجال المركزي زاوية الرؤية المركزية 30 درجة باستخدام 32 صمامًا ثنائيًا لكل عين. وهي مُرتبة على شكل شبكة إستمرمان، مما يُعطي أهمية أكبر لضعف البصر وخط الأفق.

يُجرى قياس محيط العين هنا في وضع ثابت، مما يعني أن المُحَفِّز سَيُفَعِّل لفترة قصيرة، ويجب أن يكون المريض قادرًا على رؤيته خلالها. مدة تفعيل المُحَفِّز الضوئي حوالي ٢٠٠ مللي ثانية.

6.5.2. تنفيذ 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 المحيطي تعرض مدى المجال المحيطي الذي تم قياسه أثناء الاختبار: المحور الرأسي والأفقي لكل عين بالإضافة إلى المحور الأفقي الكامل.
- علامة تبويب ثانية مخصصة للحقل المركزي مع عدد الثنائيات التي يتم إدراكها لكل عين وفقًا للمدى الزاوي.
- علامة تبويب ثالثة لبدء الاختبار الكامل الذي يجمع بين المجال المحيطي والمركزي.

المجال البصري بعيد		مكتمل
مركزي	خارجي	
اليمين العمودي	44°	
اليسار العمودي	44°	
اليمين الأفقي	75°	
اليسار الأفقي	75°	
أفقي	150°	

المجال البصري بعيد						
خارجي		مركزي		مكتمل		
يسار			مستقيم			
	10°	20°	30°	10°	20°	30°
مجموع	4	19	36	4	19	36
تم اختياره	240	1140	2164	240	1140	2163
غير ملحوظ	0	0	183	0	0	183

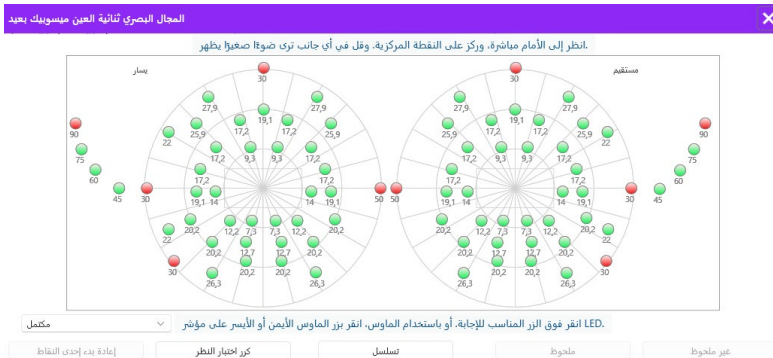
تعرض نافذة الإدخال جميع نقاط الاختبار.

من الممكن إجراء الاختبار يدويًا عن طريق النقر بشكل انتقائي على النقاط التي تريد اختبارها.

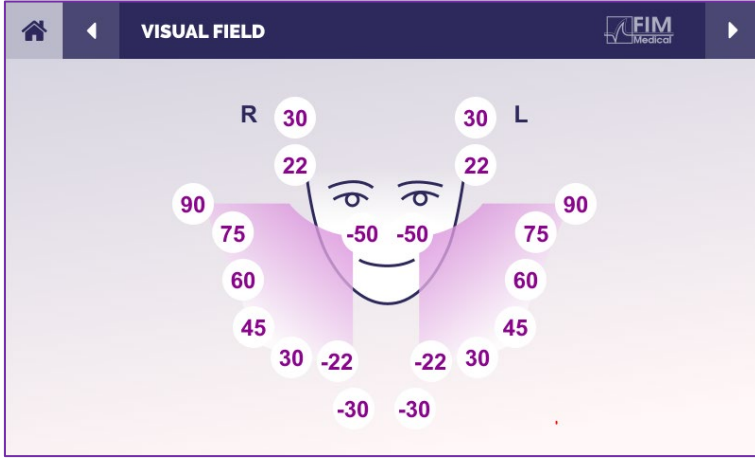
انقر بزر الماوس الأيسر لتأكيد إدراك المنبهات الضوئية، و زر الماوس الأيمن لإلغاء الإدراك. ستتحول النقاط بعد ذلك إلى اللون الأخضر أو الأحمر على التوالي.

يمكن عرض نقاط الاختبار وفقًا لتسلسل عرض مُحدد مسبقًا بالنقر على "التسلسل". يمكنك التحقق من صحة إدراك المحفزات أو إبطاله باستخدام زري "المُدرك" و "غير المُدرك".

ومن 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 للحقل 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 متوفر في الإصدار الذي يتم التحكم فيه عن بعد.

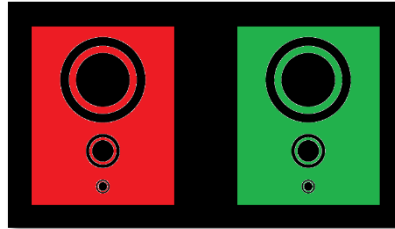
6.5.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "انظر للأمام مباشرةً وركّز على النقطة المركزية. من أي جهة ترى الضوء الخافت يظهر؟"

6.6. اختبار ثنائي اللون

6.6.1. غرض الاختبار وتقديمه

يُسمى أيضًا اختبار ثنائي اللون أو اختبار الأحمر والأخضر، ويُستخدم هذا الاختبار لتأكيد طول النظر لدى المريض. يعتمد هذا الاختبار على التشتت اللوني للعين. ولأن العين نظام بصري، فإنها تُحلل الضوء مثل المنشور. وبالتالي، تكون الأطوال الموجية الخضراء أكثر انحرافًا من الحمراء. وبناءً على سهولة القراءة على خلفية حمراء أو خضراء، يُمكن تحديد خلل الانكسار لدى المريض. إذا كان المريض يعاني من طول النظر، تكون الأطوال الموجية الخضراء أقرب إلى شبكية العين، بينما إذا كان المريض يعاني من قصر النظر، تكون الأطوال الموجية الحمراء أقرب إلى شبكية العين. ومع ذلك، قد يتشوه هذا الاختبار بسبب تكيف المريض، ومن هنا يأتي استخدامه الرئيسي لفحص طول النظر.



يعتمد هذا الاختبار على قيم الحد الأقصى لنفاذية العين ضمن الأطوال الموجية للأحمر والأخضر. هذه الأطوال هي 620 نانومتر للأحمر و535 نانومتر للأخضر. هذه هي الأطوال الموجية المستخدمة للألوان في هذا الاختبار. الفاصل الانكساري بين هاتين القيمتين هو 0.5 D. تتيح الأشكال الدائرية في الاختبارات للمريض مقارنة رؤيته على خلفية حمراء وخلفية خضراء.

6.6.2. تنفيذ 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.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار ضوئيًا.
- ✓ يوصى بإجراء هذا الاختبار لرؤية المسافات البعيدة من أجل الحد قدر الإمكان من الإقامة التي يستخدمها المريض.

6.6.3. VisioWin® وصف واجهة

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.

انقر على المطابقة إذا لم يتمكن المريض من التمييز بين الفرق.

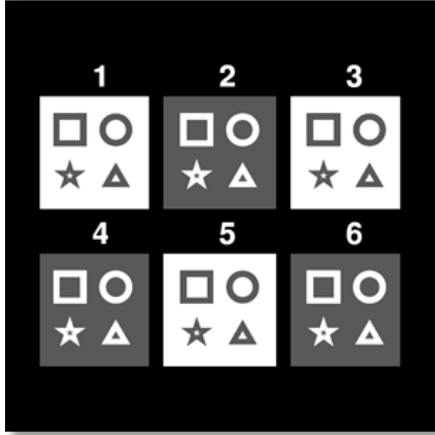
اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.

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

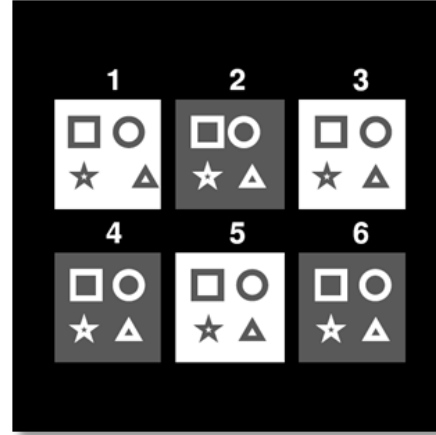
6.7. اختبار الإغائة - التصوير المجسم

6.7.1. غرض الاختبار وتقديمه

هذا الاختبار مفيد للتحقق من جودة الرؤية المجسمة، وهي ضرورية للرؤية الثنائية الجيدة. هذه الحدة هي التي تسمح برؤية العمق ومقارنة قرب الأشياء. يمكن أن تكشف مشكلة الرؤية المجسمة عن بعض الاضطرابات مثل تفاوت الانكسار، أو الغمش، أو الحول، أو مشاكل كبت الصورة. يبلغ متوسط عتبة الرؤية المجسمة لدى السكان حوالي 40 ثانية قوسية (")، وأي حدة رؤية أعلى من 60 بوصة يمكن أن تشير إلى مشكلة في الرؤية الثنائية.



الصورة كما تراها العين اليسرى



الصورة كما تراها العين اليمنى

يتكون هذا الاختبار من ست صور مصغرة، تحتوي كل منها على أربعة أشكال. في كل صورة مصغرة، يكون أحد الأشكال منزاخًا فقط على عين واحدة، ما يؤدي إلى ظهور الشكل المنزاح بارزًا للعين. ويرجع ذلك إلى أن الدماغ سيحاول دمج هاتين الصورتين المتطابقتين تقريبًا. كلما زاد الفرق بين موضع الشكل في العين اليمنى واليسرى، زاد الانطباع بالبارزة. تُقاس فروق التثبيت بثوانٍ قوسية (")، أي ما يعادل 3600/1 من الدرجة. وهي كما يلي 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"
- ✓ الصورة المصغرة 3: إزاحة موضع النجمة بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 400 بوصة
- ✓ الرسم التوضيحي رقم 4: إزاحة الموضع المربع بين العين اليمنى والعين اليسرى هي 200 بوصة
- ✓ الصورة المصغرة 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. تنفيذ الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام المنظار.
- ✓ يوصى بإجراء هذا الاختبار للرؤية البعيدة والقريبة.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار ضوئيًا.

6.7.3 VisioWin® وصف واجهة

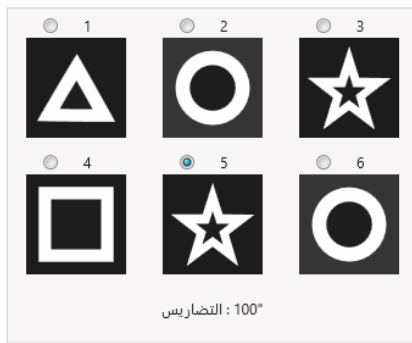
تظهر الصورة المصغرة الأشكال الهندسية البارزة التي يدرکها المريض والمستوى المقابل للتحويل بالثنائي القوسية ("").

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.

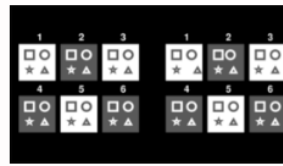


التضاريس ثنائية العين فوتوبيك بعيد

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



علم على كل إجابة صحيحة.



نظر المريض

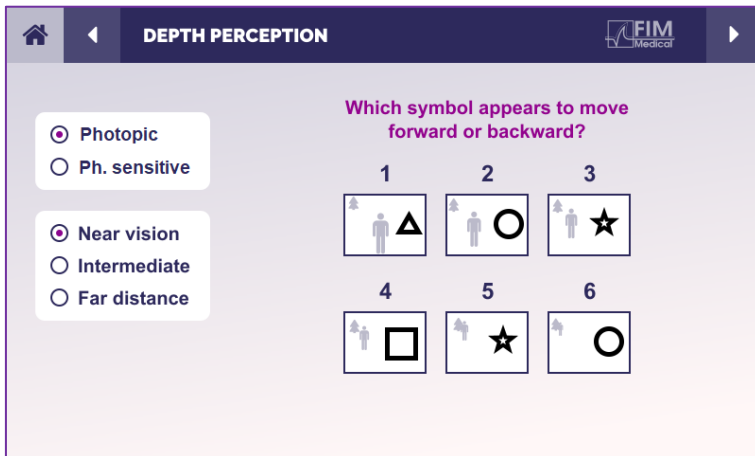
ليس من الضروري التحقق من جميع المربعات بشكل مستقل، حيث أن التحقق من صحة الشكل الذي يحتوي على أقل قدر من التمييز سيؤدي تلقائيًا إلى التحقق من صحة جميع المربعات السابقة.

6.7.4 وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

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

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.



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؟"

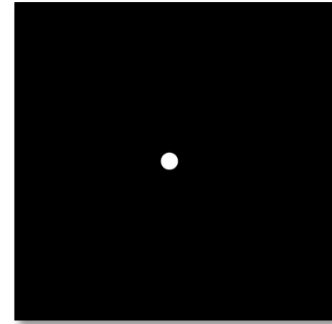
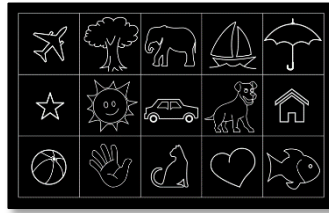
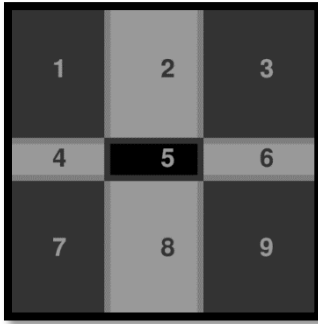
6.8. اختبار فوريا

6.8.1. غرض الاختبار وتقديمه

يُستخدم اختبار الحول البصري (Phoria) لتسليط الضوء على ميل العين للانحراف عن موضع تثبيتها الثنائي في غياب مُحَقِّز اندماجي. يُعرف هذا أيضًا باسم الحول البصري المُغَايِر أو الحول البصري المُنفصل، ويُقاس بوحدة ديوبتر المنشور (Δ). وهناك عدة أشكال:

- ✓ يشير مصطلح "Esophoria" إلى تقاطع المحاور البصرية أمام الكائن الثابت.
- ✓ يؤدي النزوح الخارجي إلى تقاطع هذه المحاور خلف هذا الكائن.
- ✓ فرط انحراف العين D/L أو L/R عندما تتحرف إحدى العينين عموديًا بالنسبة للعين الأخرى.
- ✓ انزياح العين أو انزياح العين عندما تميل إحدى العينين إلى الدوران قليلاً على نفسها على طول محورها الأمامي الخلفي.
- ومع ذلك، ليس من غير المألوف ألا يكون الموضوع تقليديًا. بل إن هناك فئات يجد غالبية السكان أنفسهم فيها دون أن يُمثل ذلك مشكلة لهم.
- ✓ تكون أغلب الحالات بين $\Delta 0$ و $\Delta 2$ من الحول في الرؤية البعيدة.
- ✓ تكون أغلب الحالات بين $\Delta 0$ و $\Delta 6$ من الحول في الرؤية القريبة.

قد يؤدي ضعف تعويض الحول البصري إلى إجهاد بصري شديد، أو ازدواج الرؤية، أو حتى تحييد الصورة في إحدى العينين. يسمح هذا الاختبار بفصل العينين تمامًا دون أي اندماج بينهما.



الصورة كما تراها العين اليسرى

الصورة كما تراها العين اليسرى

(نسخة مناسبة للأطفال)

الصورة كما تراها العين اليمنى

هذا الاختبار، الذي يُقِيم حالات الحول غير الطبيعي لدى المريض، يتكون من صورتين. تُمثل الأولى شبكة من تسعة مربعات، بينما تتكون الثانية من نقطة واحدة فقط. تسمح هذه الشبكة بتحديد قيمة الحول على النحو التالي:

✓ أفقياً:

- Δ . فوريات أكبر من 9
- فورياس بين $\Delta 3$ و $\Delta 9$.
- Δ . فورياس أقل من 3

✓ عمودياً:

- Δ . فوريات أكبر من 9
- فورياس بين $\Delta 1$ و $\Delta 9$.
- Δ . فورياس أقل من 1

6.8.2. تنفيذ الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام المنظار.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يمكن إجراء هذا الاختبار ضوئياً وربما متوسطاً.
- ✓ يجب إجراء هذا الاختبار عندما تكون حدة البصر في العين الواحدة متقاربة. 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 يتم عرضها للمريض والاتجاه المرتبط بالنتيجة المدخلة.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.

1

2

3

4

5

6

7

8

9

نوع الاكسفوريا (نوع من الحول - 4
(أورثوفوريا) استقامة البصر - 5
ة الاكسفوريا (حول كامن داخلي - 6
أخرى - ميلول إلى قرط النشاط

☐ خارج الشبكة
☐ فشل

فوريا ثنائية العين فوتوبيك بعيد

في أي مربع ترى النقطة البيضاء؟

نقطة: Esophorie entre 2,5 et 8,5

1

2

3

4

5

6

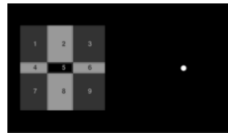
7

8

9

☐ خارج الشبكة

علم على الإجابة.



نظر المريض

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 الشاشة
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحه

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.

PHORIAS

Photopic

Ph. sensitive

Near vision

Intermediate

Far distance

In which box do you see the white dot?

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؟"

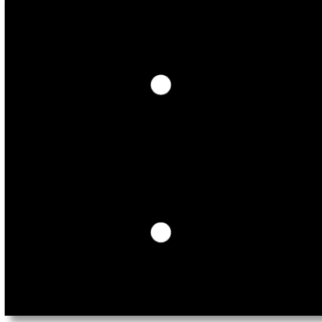
إن إزاحة النقطة غالبا ما تكون عابرة أو غير موجودة (التقويم): يجب أن يعمل الاستجاب على إعداد المريض للإشارة إلى موقع النقطة في لحظة ظهورها.

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

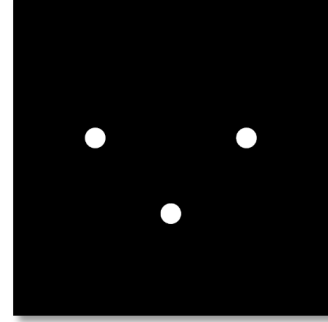
6.9 اختبار الاندماج

6.9.1 غرض الاختبار وتقديمه

الغرض من هذا الاختبار هو فحص الرؤية الثنائية للمريض. يُعرف هذا الاختبار باسم اختبار وورث. يُحدد هذا الاختبار قدرة دماغ المريض على دمج صور العين اليمنى مع صور العين اليسرى. يتطلب الدمج حدة بصرية جيدة في كل عين. يمكن أن تكون اضطرابات الدمج متقدمة أو متأخرة، من عدم ثبات الصورة إلى الإخفاء التام لإحدى الصورتين. كما أنها غالبًا ما تكون مسؤولة عن إجهاد بصري شديد عند العمل على الشاشة.



الصورة كما تراها العين اليسرى



الصورة كما تراها العين اليمنى

يتكون هذا الاختبار من صورتين مختلفتين. صورة العين اليسرى تحتوي على نقطتين، بينما تحتوي صورة العين اليمنى على ثلاث نقاط فقط. يجب إجراء الدمج باستخدام النقطة السفلية، وهي مشتركة بين الصورتين.

6.9.2 تنفيذ الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام 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 يلاحظها.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



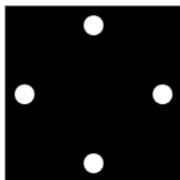
إدماج ثنائية العين فوتوبيك بعيد

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؟

ترعة : إزدواج النظر



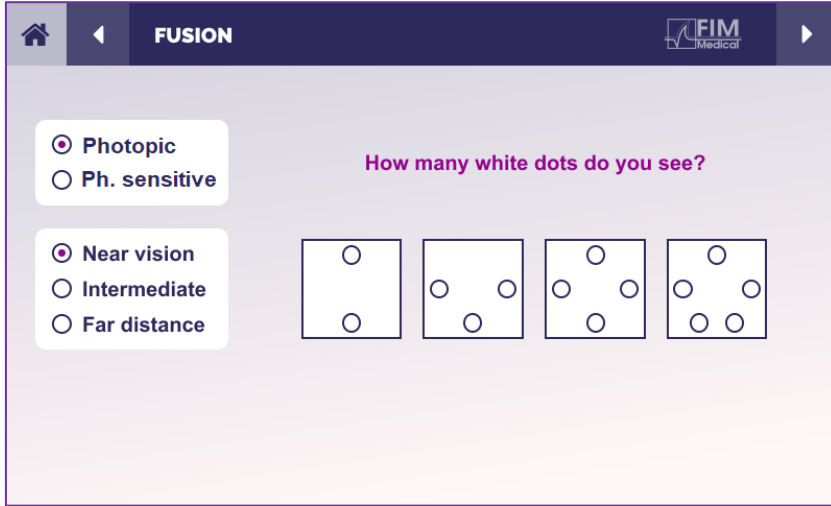
2	3
4	5
آخر	



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 الشاشة
- مسافة المشاهدة
- سؤال لطرحه

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.

6.9.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

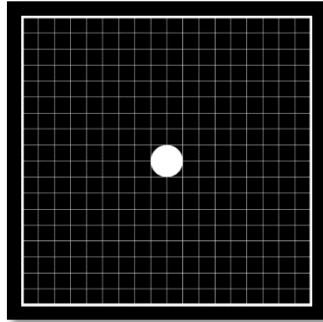
اطرح السؤال التالي: "كم عدد النقاط البيضاء التي تراها؟"

6.10. اختبار شبكة أمسلر

6.10.1. غرض الاختبار وتقديمه

شبكة أمسلر هي اختبار يُمكن من الكشف عن مشاكل الرؤية المرتبطة بمشاكل الشبكية، وتحديدًا تلف البقعة الصفراء. صُمم هذا الاختبار لمراقبة الزاوية المركزية 20° للشبكية. ويُستخدم للكشف عن التنكس البقعي المرتبط بالعمر (AMD)، وهو مرض يُصيب بشكل رئيسي الأشخاص الذين تزيد أعمارهم عن 50 عامًا. وهو اختبار أساسي لأنه يُمكن من الكشف عن الأمراض التالية:

- ✓ الجلوكوما
- ✓ عتمة
- ✓ تلف العصب البصري
- ✓ أيه إم دي
- ✓ تحول المرثيات
- ✓ فقدان المجال المحيطي أو المجال المركزي



طُوّر هذا الاختبار من قِبَل طبيب عيون سويسري يُدعى مارك أمسلر. وهو عبارة عن شبكة مربعة تُرى بزاوية 20 درجة. يتكون كل صف وعمود من 20 مربعًا، ويوجد نقطة تثبيت في مركز الشبكة. يسمح هذا للمريض بتثبيت نظره لمراقبة مجال رؤيته. اخترنا شبكة بيضاء على خلفية سوداء، ولكن توجد إصدارات مختلفة.

6.10.2. تنفيذ الاختبار

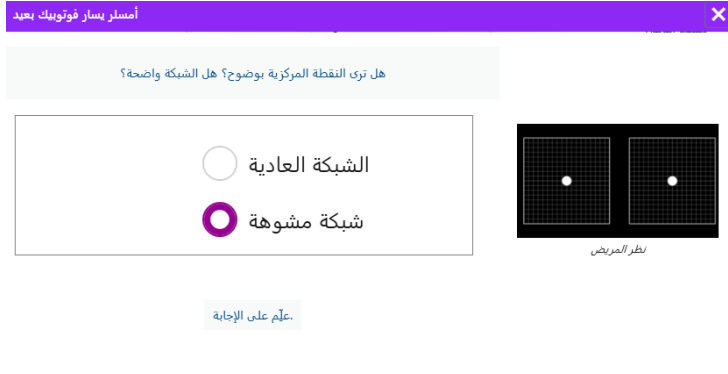
- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار أحاديًا.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار مع تعويض المريض.
- ✓ يجب أن يتم إجراء هذا الاختبار ضوئيًا

6.10.3. VisioWin® وصف واجهة



تظهر الصورة المصغرة النتائج لكل عين تم اختبارها.

يمكن تغيير مسافة المشاهدة.



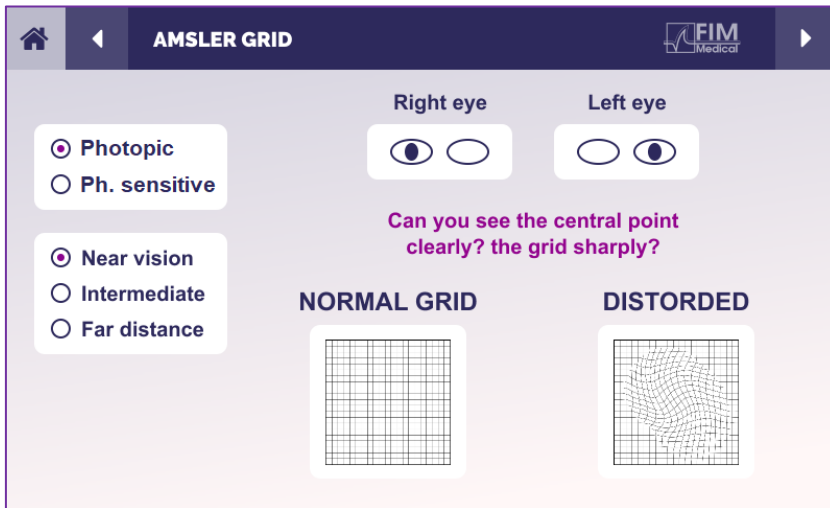
في نافذة إدخال الاستجابة، تحقق مما إذا كان المريض يرى الشبكة بشكل طبيعي أو مشوه.

6.10.4. وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

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

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.



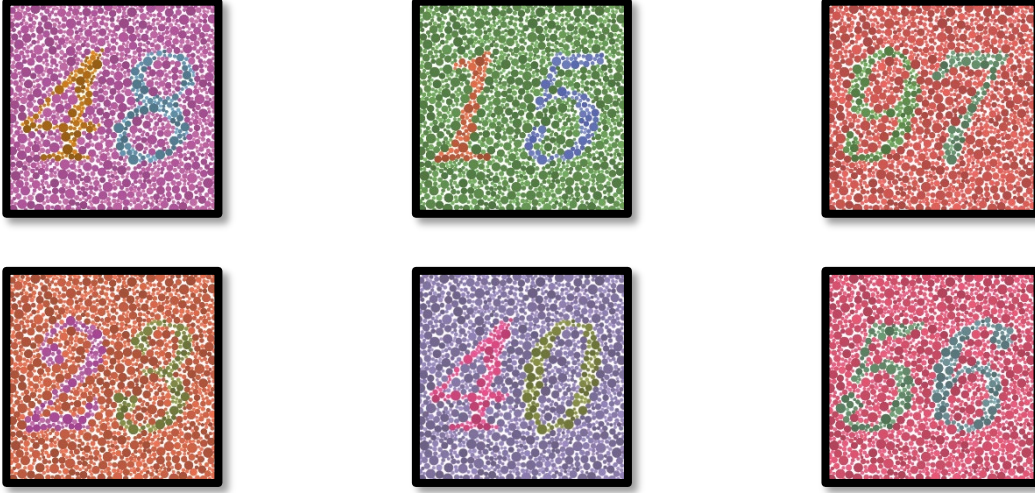
6.10.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

اطرح السؤال التالي: "هل ترى النقطة المركزية بوضوح؟ هل الشبكة في بؤرة التركيز؟"

6.11. اختبار إدراك الألوان

6.11.1. غرض الاختبار وتقديمه

هذا الاختبار لإدراك الألوان، الذي يتكون من مجموعة من ألواح شبه متساوية اللون، يسمح باكتشاف اضطرابات رؤية الألوان، وخاصةً خلل عمى الألوان من نوع بروتان وديوتان وتريتان. تتيج قراءة الأرقام على جميع الألواح معرفة حالة إدراك الشخص للألوان، ويمكن أن تكشف عن صعوبات في تمييز أرقام معينة، وبالتالي ألوان معينة.



يعتمد اختبار إدراك الألوان على رؤية لوحات شبه متجانسة اللون (PIC). يتكون الاختبار من ست لوحات أرقام باستخدام مبدأ خطوط ارتباك الألوان في مخطط CIE-xy (اللجنة الدولية للإضاءة).

يتم اختيار ألوان الخلفية والأنماط بعناية على طول خط الارتباك، بحيث يكون النمط مرئيًا للشخص العادي، ولكنه غير مرئي للشخص الذي يعاني من خلل في اللون. تتيج جميع هذه الاختبارات اختبار 12 خط ارتباك لوني في المحاور الثلاثة: بروتان، وديوتان، وتريتان.

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 العديد من الفروق الدقيقة.

6.11.2. تنفيذ 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.

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

قم بتحديد مربع "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.

[illegible]

الألوان ثنائية العين فوتوبيك بعيد

إقرأ جميع الأرقام

نزعة : Deutan

☐ Tout

عَلِّم على الإجابات الصحيحة

نظر المريض

6.11.4. وصف واجهة التحكم عن بعد

تتيح لك واجهة التحكم عن بعد عرض شروط الاختبار الحالي:

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

اذكر السؤال ولاحظ النتيجة الملموسة في نموذج الاستجابة.

COLOR BLINDNESS

☒ Photopic
 ☐ Ph. sensitive

☒ Near vision
 ☐ Intermediate
 ☐ Far distance

Both eyes

Right eye

Left eye

Can you read the numbers in the dots?

1	2	3	
8 1	4 5	6 3	
4	5	6	
2 7	9 0	1 8	

6.11.5. التعليمات التي يجب تقديمها للمريض

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

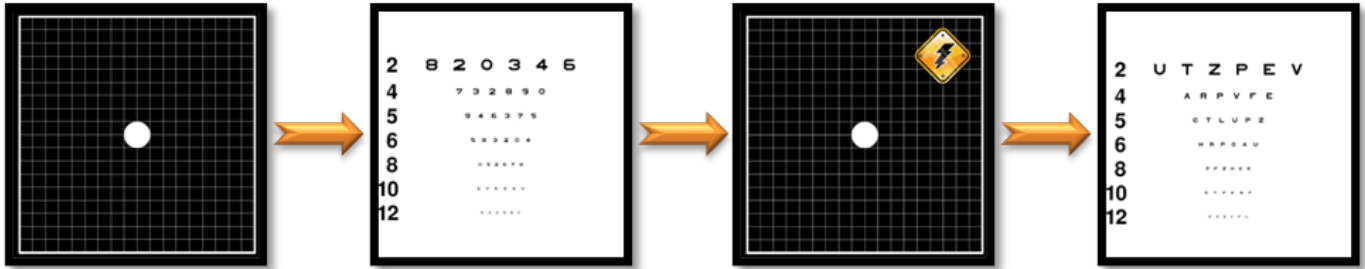
6.12. اختبار مقاومة الوهج

لا ينبغي إجراء اختبارات الوهج Visiolite® 4K على المرضى الحساسين للضوء الذين 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 وتقديمه

يستخدم اختبار الوهج المركزي للتحقق من مدة استعادة الرؤية المركزية للمريض بعد التعرض لتوهج شديد. بعض الأمراض تُطيل هذه المدة، ولذلك يُمكن من خلال هذا الاختبار الكشف عن بعض عيوب البقعة الصفراء لدى المريض. من الضروري التحقق بعناية من جميع موانع هذا الاختبار لتجنب حدوث آثار جانبية. كما يجب تحذير المريض من شدة الضوء العالية نسبيًا.



يستخدم هذا الاختبار اختبارات أخرى متنوعة من Visiolite® 4K. ويتكون من أربع خطوات:

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

6.12.2. تنفيذ الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام 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

👁
وهج مركزي بعيد

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

تظهر الصورة المصغرة نتائج حدة البصر قبل وبعد التعرض للوهج، فضلاً عن وقت التعافي المطلوب للمريض لقراءة أصغر سطر من النماذج البصرية بعد التعرض للوهج.

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

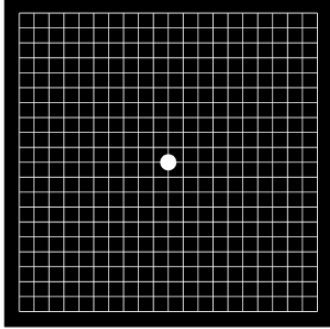
يتم وصف نافذة إدخال نتائج حدة البصر من خلال تعليمات الاختبار أدناه.

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 ثوانٍ.

وهج مركزي ثنائية العين ميسوبيك بعيد

على أصغر سطر ممكن، اقرأ جميع الحروف

حالة 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

حالة 1:



(انتظر ١٠ ثانية (ثواني

اطلب من المريض أن يركز نظره على نقطة الوهج المركزية. يتم عرض شبكة أمسلر طوال مدة الوهج البالغة 10 ثوانٍ. 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. يقيس العد التنازلي وقت الاسترداد. تحقق من الخط للتحقق من حدة البصر إذا تم التعرف على ثلاثة أنماط بصرية على الأقل. تختلف الأنماط البصرية المعروضة عن الخطوة ٢ لمنع المريض من حفظها.

6.13. اختبار حساسية الوهج

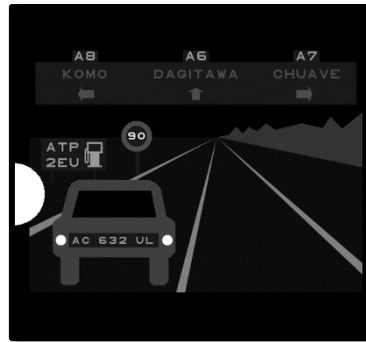
لا ينبغي إجراء اختبارات الوهج Visiolite® 4K على المرضى الحساسين للضوء الذين تناولوا مؤخرًا أدوية تسبب حساسية للضوء. موانع طبية لإجراء هذا الاختبار موضحة بالتفصيل في الفقرة 1.4.

لا يتوفر هذا الاختبار في إصدار يتم التحكم فيه عن بعد أو تلقائيًا باستخدام VisioClick®.

6.13.1. غرض الاختبار وتقديمه

الوهج هو كمية ضوء قوية جدًا لا تتحملها العين. تُقلل هذه الظاهرة من راحة الشخص وأدائه البصري، وقد تستمر مع مرور الوقت، حتى بعد توقف الوهج.

يهدف هذا الاختبار إلى الكشف عن مشاكل حساسية الضوء من خلال عرض مشهد قيادة ليلي، حيث يتعين على المريض تحليل أكبر قدر ممكن من المعلومات. كلما زادت حساسية المريض، بدا الضوء أكثر تشتتًا، وصعوبة قراءة المعلومات بالقرب من مصدر الضوء. لذا، سيمكّننا هذا الاختبار من إبراز القدرات البصرية للشخص المصاب بالذهول. من الضروري التحقق بعناية من جميع موانع هذا الاختبار لتجنب ردود فعل غير مرغوب فيها لدى المريض. كما من المهم تحذير المريض بوضوح من شدة الضوء العالية نسبيًا.



يُصور هذا الاختبار مشهد قيادة ليليًا نموذجيًا. ويتألف من ستة أشياء يجب على المريض فك رموزها. ويشمل:

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

تتكون النماذج البصرية المختلفة في المشهد من أحرف وأرقام عشوائية. وتُعرض بدقة بصرية تتراوح بين ١٠/٣ و ١٠/٤. وتتنوع مستويات التباين، وتوضع الأجسام المختلفة بحيث تُحاكي مواقف واقعية محتملة.

يتم إحداث مصدر الوهج بواسطة الصمام الثنائي الضوئي الموجود على اليسار.

6.13.2. تنفيذ الاختبار

- ✓ يتم إجراء هذا الاختبار باستخدام 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، ويتم تلوين العناصر المرئية المدركة باللون الأخضر.

وقت إكمال الاختبار مرئي أيضاً.

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 خطأ 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 بالمشهد الأقرب إلى مصدر الضوء."

7. Visiolite® 4K صيانة

7.1. تنظيف

7.1.1. تطهير الدعامة الأمامية والبلاستيك

يجب تنظيف مسند الجبهة القابل للإزالة والأجزاء البلاستيكية لجهاز Visiolite® 4K بعد كل استخدام بقطعة قماش ناعمة مبللة بنسبة 70% من الكحول الأيزوبروبيل أو منديل مبيد للبكتيريا/الفيروسات من المراجع التالية المعتمدة من FIM Medical:

- مناديل مطهرة معطرة برائحة باكتينيل®
- مبيض كلوركس® للرعاية الصحية
- مبيض ساني كلوث® / بلس / اتش بي / ايه اف 3
- سوير ساني كلوث®
- صبغة 409®
- فيريكس® بلس
- مناديل ميكروزيد® AF
- مناديل ميكروزيد® العالمية المتميزة
- مناديل أوكسيفير إكسل®

لا ينبغي غمر Visiolite® 4K أو رشه بالسوائل.

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

7.1.2. تنظيف البصريات

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

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

لا تقم بالضغط بقوة على العدسات أثناء هذه العملية.

7.2. الصيانة الدورية

يوصى بإجراء الصيانة السنوية لجهاز Visiolite® 4K للتحقق من شاشة العرض ومعايرة مصابيح LED المتوهجة.

فقط شركة FIM Medical وموزعيها المعتمدين هم المخولون بإجراء الصيانة.

7.3. تصرف

وفقًا لتوجيه نفايات المعدات الكهربائية والإلكترونية (WEEE)، يجب معالجة الأجهزة الإلكترونية المستعملة بشكل منفصل عن النفايات المنزلية. ويجب التخلص من هذه الأجهزة في نقاط تجميع مخصصة (مراكز التخلص من النفايات). لمزيد من المعلومات، يُرجى التواصل مع شركة FIM Medical أو موزعكم المعتمد.

7.4. يضمن

بموجب الضمان التعاقدية، يشمل الضمان الإصلاحات فقط. يسري الضمان فقط عند استخدام الجهاز في الظروف العادية والمعتادة. خلال الصيانة السنوية، تُجرى عدة عمليات وقائية؛ ولا تُشكل الخدمة ضمانًا لتغطية الأعطال التي قد تحدث بعد هذه الصيانة. الجهاز مضمون لمدة سنتين.

7.5. حياة

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

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

7.6. حل المشكلات

حل	السبب المحتمل	مشكلة
تأكد من توصيل جهاز Visiolite® 4K بشكل صحيح بمصدر الطاقة؛ يجب أن يكون ضوء المؤشر الأخضر مرئيًا على مصدر الطاقة. إذا كنت تستخدم شريط طاقة، قم بتوصيل مصدر الطاقة مباشرة بمأخذ الحائط.	فشل مصدر الطاقة	لا يتم تشغيل Visiolite® 4K
ضبط التكبير إلى 125% كحد أقصى	مستوى التكبير مرتفع جدًا	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 المعروض في ®VisioWin. عرض الاختبار مشوه أو غير متناسق.
قم بإيقاف تشغيل Visiolite® 4K، ثم افصل مصدر الطاقة. اترك جهاز Visiolite® 4K في وضع السكون لعدة ساعات قبل توصيله مرة أخرى بالكهرباء.	شاشة العرض تالفة.	تظهر البقع على الاختبارات. تومض شاشة الاختبار. تظهر ألوان الاختبارات بشكل غير طبيعي. السطوع ليس موحدًا أو منخفضًا جدًا.
قم بتنظيف عدسات النظارات باستخدام قطعة قماش من الألياف الدقيقة.	البصريات ضبابية	الاختبارات تبدو غير واضحة
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.	تظهر رسالة خطأ عند بدء تشغيل ®VisioWin
إعداد شبكة الواي فاي في الوضع الخاص. ثم أعد تشغيل جهاز التحكم عن بعد.	الملف الشخصي على الشبكة في الأماكن العامة.	مشكلة في الاتصال بتطبيق الويب
إذا استمرت المشكلة، أو لأي مشكلة أخرى، اتصل بـ FIM Medical أو الموزع المعتمد لديك.		