



# La révolution dans l'analyse de la sécheresse oculaire.

La nouvelle solution pour l'analyse  
intelligente de la sécheresse oculaire.

# Cher spécialiste des soins oculaires,

S'occuper du confort visuel est une mission passionnante, sachant que de plus en plus de personnes remarquent un changement dans leur confort visuel. Les habitudes de la vie moderne, avec l'utilisation intensive des appareils numériques ne sont qu'une des raisons pour lesquelles les yeux peuvent être ressentis comme secs et fatigués. L'état de sécheresse oculaire touche toutes les générations, avec une croissance rapide au sein de la jeune génération. La sécheresse oculaire est devenue la deuxième maladie oculaire la plus répandue dans le monde et a un fort impact sur la vie des gens et leur confort oculaire.

Plus tôt les cas de sécheresse oculaire peuvent être décelés, mieux la sécheresse oculaire pourra être gérée. En parallèle, plus l'analyse de la sécheresse oculaire est facile à réaliser, plus les yeux des patients pourront être examinés fréquemment. Et plus il est simple de montrer aux patients les variations de leur confort oculaire, plus il sera facile d'apporter des solutions efficaces et durables pour améliorer enfin leur qualité de vie.

Le concept de tearcheck® a été motivé par l'idée de créer une nouvelle norme pour une analyse intelligente, fiable et efficace de la sécheresse oculaire. Le tearcheck® permet d'évaluer rapidement et facilement le confort oculaire des patients et cela de manière entièrement automatique. tearcheck® a été conçu avec les toutes dernières générations de composants électroniques et optiques.

**Laissez-vous inspirer par notre innovation et découvrez la facilité de la gestion de la sécheresse oculaire au quotidien.**

Sincèrement,  
Petre BRUCKMUELLER  
CEO | Président ESW vision



Au nom de toute l'équipe de R&D, qui a rendu possible cette innovation révolutionnaire

**Conçu pour  
créer une  
nouvelle norme  
pour l'analyse  
intelligente de  
la sécheresse  
oculaire**



# Technologie visionnaire

tearcheck® permet des **examens rapides et faciles**, avec au total **9 examens** qui fournissent une analyse de la sécheresse oculaire. Ces examens peuvent être réalisés en moins de 10 minutes, incluant l'ensemble des rapports. **Deux caméras haute résolution** intégrées permettent une capture parfaite des images et des vidéos. Les lumières blanches, bleues et infrarouges sont utilisées pour réaliser les différents examens dans le cadre d'un processus intuitif

qui vous guidera à chaque étape.

Une nouvelle méthode brevetée permet **d'évaluer la stabilité du film lacrymal** sur l'ensemble de la cornée au travers de deux examens, effectués au cours d'un même enregistrement (TFSE®/NIBUT). L'examen permettant **d'évaluer le degré d'inflammation de la surface oculaire** (OSIE®) est également totalement innovant et breveté.

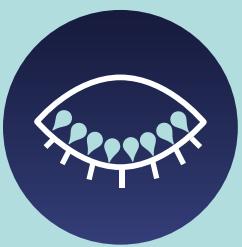




Évaluation de la santé oculaire



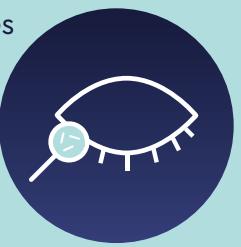
TFSE®/NIBUT  
Evaluation de la stabilité du film lacrymal



Meibographie IR  
Anatomie des glandes meibomien



Ménisque lacrymal



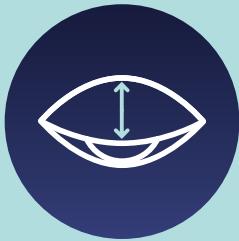
Demodex  
Altération de la base des cils



OSIE®  
Evaluation du degré d'inflammation de la surface oculaire



D-BUT  
Dynamic Breakup Time



Clignement abortif  
Tonicité des paupières



Rougeur des yeux

Analyse de la sécheresse oculaire en moins de 10 minutes



# Une révolution est née.

**La prise en charge des patients atteints de sécheresse oculaire et de leur confort visuel nécessite de les éduquer sur les risques, les causes, les signes et l'impact d'une telle atteinte.**

Les modes de vie modernes, les différents climats, la pollution de l'air, l'utilisation fréquente d'écrans numériques et le vieillissement sont des raisons bien connues pour lesquelles de plus en plus de personnes prétendent avoir moins de confort oculaire.

**tearcheck® est un dispositif autonome avec un écran intégré.** Cet écran permet à l'utilisateur de voir les examens en temps réel. L'utilisateur peut également connecter sans fil un autre appareil (tablette, smartphone, PC, etc.) afin de dupliquer l'écran du tearcheck®.

**tearcheck® est livré avec un système de gestion des patients :** Chaque examen peut être enregistré et montré au patient à tout moment pour suivre les progrès ou les changements intervenus.

**tearcheck® supporte une gestion multi-utilisateurs.** Chaque utilisateur a son propre profil, avec sa propre base de données de patients.

**tearcheck® est livré complètement installé.** Il suffit de le monter sur la table, de connecter la tablette et de démarrer.

**tearcheck® fournit une analyse entièrement automatique,** pour une facilité de manipulation et une économie en termes de temps.

**tearcheck® peut être utilisé partout.** Il s'adapte à votre lieu de travail. Aucune chambre noire n'est nécessaire, aucune connexion d'ordinateur n'est requise, aucune connexion de câble externe n'est nécessaire.

Et le dernier argument mais non des moindres :

**Les résultats de tearcheck® sont présentés dans un rapport final** qui peut être affiché directement à l'écran en sélectionnant les dates et les types d'exams correspondants, exportés via USB au format pdf ou imprimés sans fil. A votre choix....

# Soyez inspiré par l'innovation



„ ... créer un nouveau produit entièrement consacré au syndrome de la sécheresse oculaire et capable d'évoluer constamment, c'est ce que j'ai voulu faire en développant tearcheck®.

Dr. Yves Vincent **BROTTIER**  
Créateur du tearcheck®

## TFSE® / NIBUT

Un nouveau type d'examen pour évaluer l'état de la **surface du film lacrymal** trois fois par seconde. Des lignes horizontales optimisées spécialement conçues remplacent le schéma circulaire traditionnel.

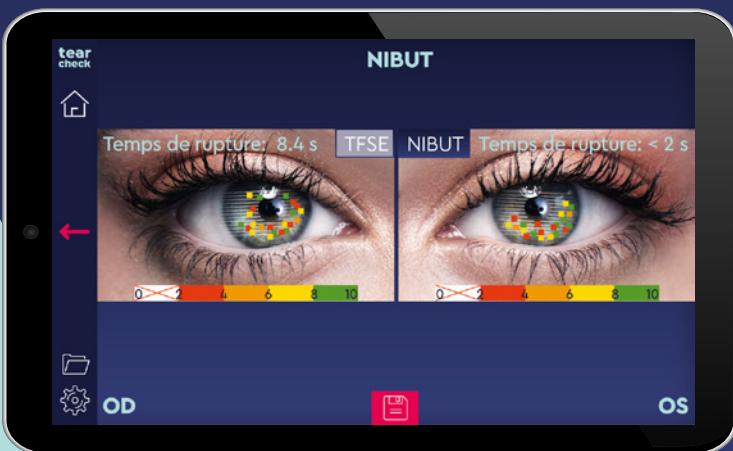


tearcheck® line mask

# NIBUT

## Délai de rupture non invasif

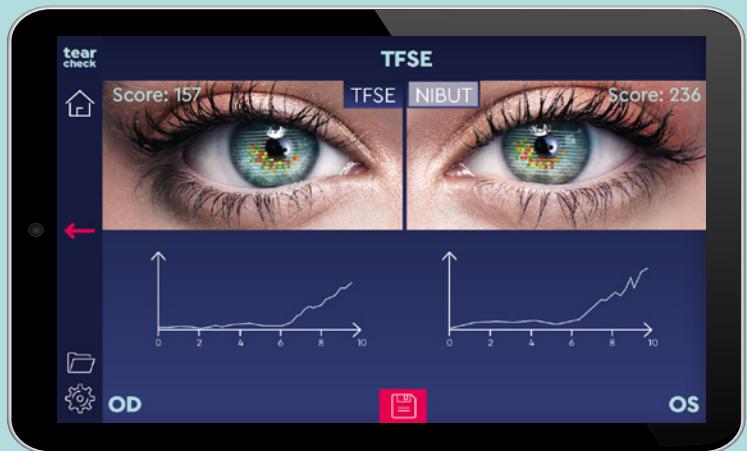
Montre les **ruptures** dans le **film lacrymal** sur la base d'une détection à la sensibilité augmentée.



## TFSE®

### Évaluation de la stabilité du film lacrymal

Permet d'évaluer les micro-déformations apparaissant à la surface du film lacrymal. Ces **micro-déformations** reflètent l'instabilité du film lacrymal. Elles sont présentées en nombre et en intensité (score et diagramme). Elles sont enregistrées sur une durée de 10 secondes.

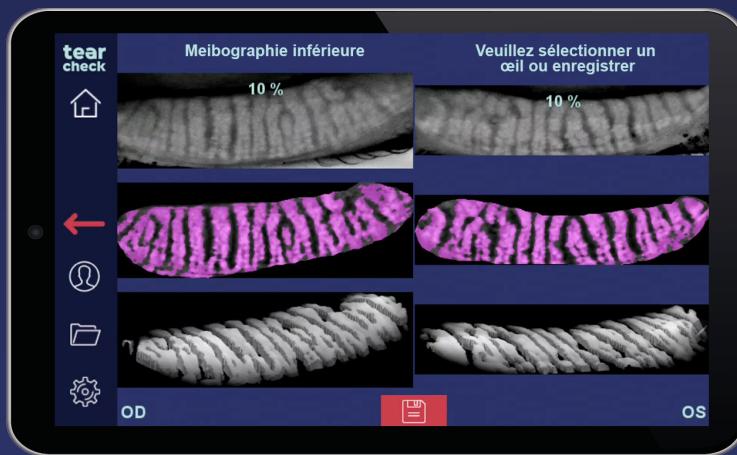




# Meibo-graphie

## Imagerie 2D / Rendu 3D

Permet de visualiser les glandes meibomienennes en imagerie 2D/3D. Les résultats permettent d'évaluer **le taux de perte des glandes** (en %) et la **morphologie** des glandes présentes. Un **outil spécial de retournement des paupières** permet un examen sans contact direct.

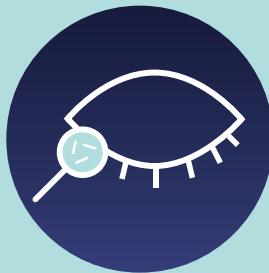


Outil spécifique de retournement  
des paupières tearcheck®



## Rougeur des yeux

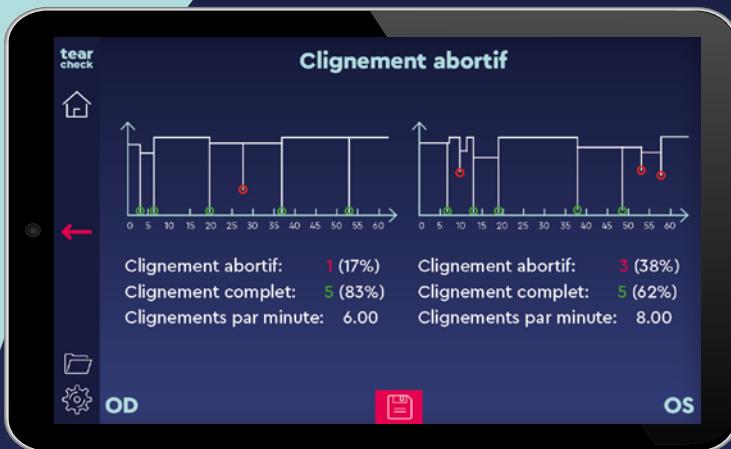
Cet examen permet de capter des images des conjonctives bulbares et palpébrales. Il permet **d'évaluer l'hyperémie** induite par les phénomènes inflammatoires consécutifs notamment au syndrome de l'œil sec et de suivre son évolution au fil des traitements administrés au patient.



# Demodex

L'examen Demodex consiste en une capture **d'image agrandie de la base des cils**.

Le facteur d'agrandissement de l'image permet de trouver et de visualiser les signes de la présence du parasite.



# Cligne- ment partiel

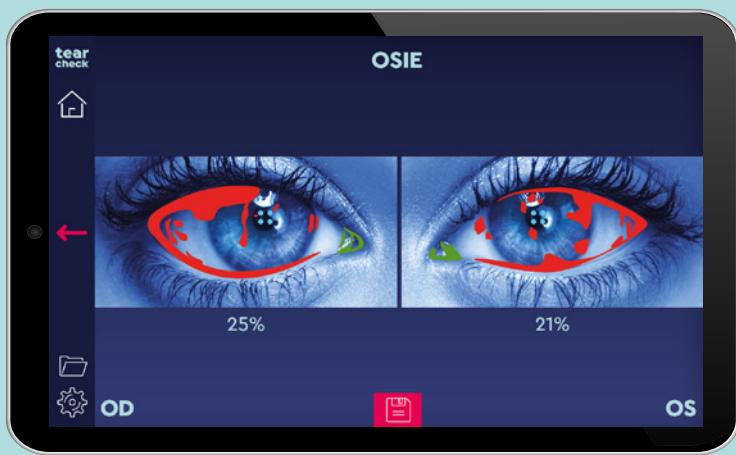
Pendant 60 secondes, tous les clignements sont enregistrés pour la **détection automatique des clignements partiels ou incomplets**.



## OSIE®

### Évaluation de l'inflammation de la surface oculaire

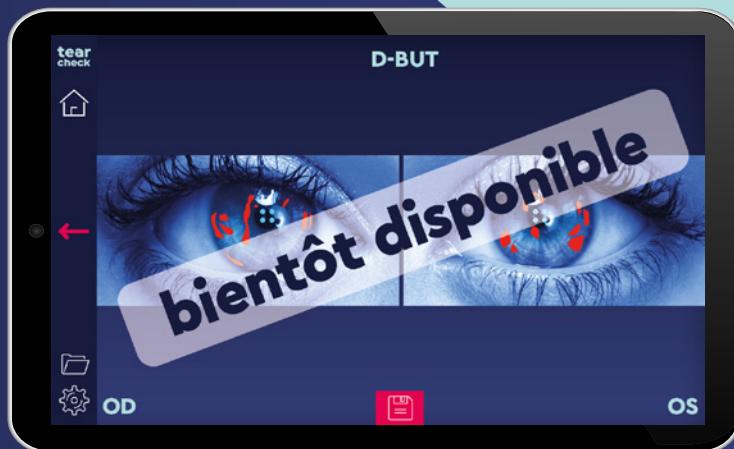
Le principe de cet examen réside dans le fait que la fluorescéine reste „attachée“ aux zones du globe oculaire présentant une altération superficielle liée à un **processus inflammatoire**, notamment dans le cas du syndrome de l'œil sec.



## D-BUT

### Délais de rupture dynamique

Examen supplémentaire pour mesurer le **temps de rupture du film lacrymal** avec une goutte de fluorescéine.





# Ménisque lacrymal

Est évalué au niveau de la paupière inférieure et montre le degré de **production de larmes**.



# Évaluation de la santé oculaire

Un questionnaire destiné à être rempli par le patient, reflétant son ressenti subjectif et son opinion sur son **confort visuel** au quotidien.

Évaluation de la santé oculaire					
Evaluation de la santé oculaire:	4	3	2	1	0
Avez-vous ressenti ou remarqué les signes suivants ?					
Sensibilité à la lumière		<input checked="" type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>	
Sensation de poussière				<input checked="" type="checkbox"/>	
Irritation et sensibilité générale			<input checked="" type="checkbox"/>		
Vision floue			<input checked="" type="checkbox"/>		
Mauvaise vision	<input checked="" type="checkbox"/>				
<hr/>					
Votre confort visuel est-il affecté pendant ...?	4	3	2	1	0
La lecture				<input checked="" type="checkbox"/>	
La conduite de nuit					

Historique des rapports			
Date	Examen		
2022-10-03 10:34	Ménisque lacrymal	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2022-10-03 10:32	OSIE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2022-10-03 10:32	Rougeur des yeux	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
2022-10-03 10:30	Demodex	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2022-10-03 10:28	NIBUT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2022-10-03 10:25	TFSE	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2022-10-03 10:20	Eye Fitness Test	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2022-09-10 15:35	Demodex	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>



# Rapports

L'ensemble des rapports pour un patient sera enregistré. Cela permet de comparer les différents résultats d'un même examen ou de considérer tous les examens sélectionnés. **L'historique des rapports** peut être filtré par date ou par examen.



Export USB



Impression sans fil



Affichage sur l'écran

# Facilité d'utilisation

Découvrez le fonctionnement aisément et intuitif de tearcheck®.

Examinez les résultats directement avec le patient sur la tablette connectée sans fil au tearcheck®.



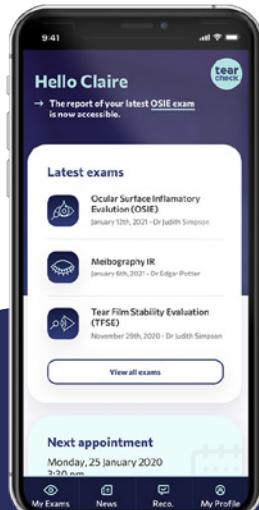
# Découvrir la différence

tearcheck® a été conçu pour créer une nouvelle norme d'analyse intelligente, efficace et fiable de la sécheresse oculaire. La facilité d'utilisation combinée à une technologie particulièrement innovante permet de fournir des images précises, claires et représentatives.

tearcheck® apporte un nouveau confort dans l'examen et la gestion quotidienne de la sécheresse oculaire.

Le logiciel embarqué dans tearcheck® est conçu pour permettre un développement et une mise à jour continue, offrant ainsi des possibilités d'utilisations innovantes pendant toute sa durée de vie.

La connectivité intelligente ouvrira régulièrement de nouvelles possibilités d'interaction entre les spécialistes de la sécheresse oculaire et leurs patients.



# Support marketing

Avec tearcheck®, bénéficiez d'un fort soutien marketing de la part du fournisseur pour votre structure. tearcheck® est livré avec un package marketing disponible sur demande afin de vous offrir la meilleure formation sur la gestion de la sécheresse oculaire ainsi que des outils promotionnels pour vos patients. Le soutien marketing

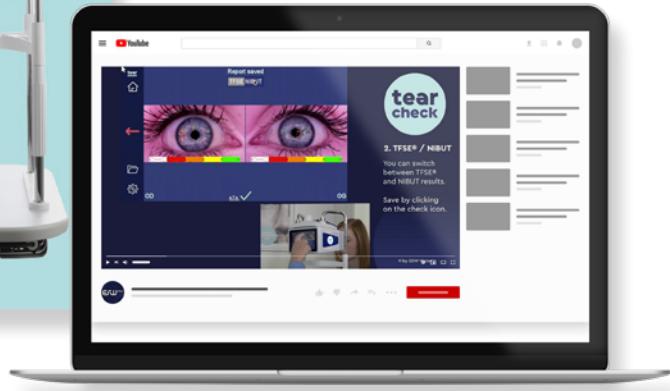
se présente sous forme de manuels, brochures, réseaux sociaux, presse et médias en ligne, ceci afin d'ajouter de la valeur à votre pratique et d'améliorer votre expérience utilisateur.

Visitez [www.esw-vision.com](http://www.esw-vision.com) ou communiquez avec notre équipe de marketing ([marketing@esw-vision.com](mailto:marketing@esw-vision.com)) pour obtenir de plus amples renseignements !

Guide de démarrage rapide



Vidéos de formation





# tearcheck® performant et complet

## Données techniques

Caméra	2 caméras haute résolution
Mémoire interne	200 GB
Sources lumineuses	lumière blanche / lumière bleue (465 nm) / lumière proche infrarouge (850 nm)
Certification	CE Classe IIa / ISO 13485
Conformité	MDR (EU) 2017/745 Annexe IX Chap. I sect2-3, Chap. III
Émission lumineuse	sans groupe de risque, selon la norme IEC 60601-2-57
Émission FR	2,5 GHz
Contre-indications	-
Dimensions avec l'emballage	815×520×355 mm
Poids de l'expédition	12,5 kg
Source d'énergie	100–240V / 50–60Hz alimentation externe
Dimensions (LxLxH)	240×195×190mm (partie active uniquement)

# Conçu pour une analyse innovante de la sécheresse oculaire

Simple | performante | unique

Découvrez la solution complète  
pour l'analyse, le traitement est la

**Gestion de la  
sécheresse oculaire.**

Ayez une longueur d'avance.

[www.esw-vision.com](http://www.esw-vision.com)





**Visitez-nous  
sur Internet  
pour en  
savoir plus.**

[www.esw-vision.com](http://www.esw-vision.com)

