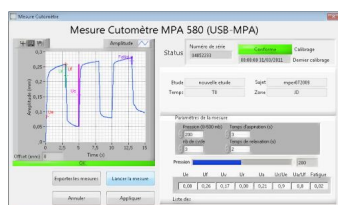


Ce logiciel permet de semi-automatiser les mesures de caractérisation de la peau au cours de tests cliniques de produits pharmaceutiques et cosmétiques en communiquant avec plus de 15 instruments de mesure généralement utilisés dans ce type de laboratoire : cornéomètre, sébumètre, pHmètre, thermomètre, glossymètre, mexamètre, tewamètre, colorimètre, téwamètre, réviscomètre, spectrocolorimètre, cutomètre, torquemètre, ballistomètre, capteur ambiant (thermomètre, hygromètre). Il rend ainsi les mesures et leurs exploitations plus rapide grâce à un seul et même outil logiciel.



Exemple d'une série de mesures et de son analyse, ici l'étude de l'élasticité de la peau, avec le logiciel de tests cliniques pour les produits cosmétiques et pharmaceutiques

Technologie matérielle

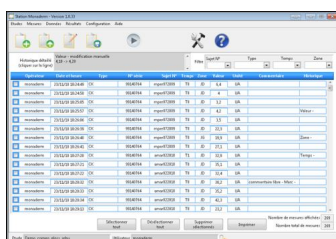
Les instruments sont de type USB ou liaison série et, n'étant pas tous du même constructeur, ont des protocoles de communication différents. Le logiciel identifie automatiquement chaque appareil connecté au PC et ainsi sélectionne le protocole adéquat afin de configurer l'instrument et collecter les mesures.

Liste des appareils de mesure de la peau compatibles avec ce logiciel :

- cornéomètre pour l'hydratation : Courage-Khazaka CM 825
- sébumètre pour le sébum : Courage-Khazaka SM 815
- pH-mètre pour l'acidité : Courage-Khazaka PH 905
- mexamètre pour la mélanine et érythème : Courage-Khazaka MX 18
- tewamètre pour la perte en eau : Courage-Khazaka TM 300
- réviscomètre pour l'élasticité et la direction des fibres : Courage-Khazaka RVM 600
- cutomètre pour la viscosité par suction : Courage-Khazaka MPA 580
- thermomètre pour la température : Courage-Khazaka ST 500
- glossymètre pour le gloss (reflection) : Courage-Khazaka GL 200
- colorimètre pour la couleur : Courage-Khazaka CL 400
- spectrocolorimètre pour la couleur : Konica Minolta CM 700
- chromamètre pour la couleur : Konica Minolta CR 400
- torquemètre pour l'élasticité, la friction et l'hydratation par torsion : Dia-stron DTM 310

Technologie logicielle

- Système d'exploration : Windows XP, Vista et Seven
- Développement : [LabVIEW](#) pour le logiciel et C# sous Visual Studio pour le développement de certains composants .NET.
- Exportation et importations de données depuis ou vers Excel ou fichiers XML.



Instrument	Zone	Produit	Temp	Humid	Press	Force	Angle	Statut
cornéomètre	Zone 1	Produit A	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 2	Produit B	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 3	Produit C	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 4	Produit D	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 5	Produit E	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 6	Produit F	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 7	Produit G	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 8	Produit H	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 9	Produit I	25.0	45	100	10	0	OK
cornéomètre	Zone 10	Produit J	25.0	45	100	10	0	OK

Liste des mesures après une campagne de mesures pour une étude clinique de produits cosmétique ou pharmaceutique sur différents sujets.

Fonctionnement

Après avoir créé et configuré une étude spécifiant la liste des sujets, les conditions d'analyses (zones, temps, produits) et les instruments utilisés, ou en important ces données, l'opérateur

effectue les mesures instrument à la main. Le logiciel communique avec l'instrument pour collecter les mesures, les analyser, les sauvegarder ou les exporter vers d'autres outils logiciels comme Excel par exemple et l'impression de rapports. Une fonction de calibrage et contrôle permet de détecter les dérives et / ou lancer l'étalonnage des appareils. En ce qui concerne la traçabilité, toutes les actions exécutées par l'utilisateur, préalablement logué selon son type (opérateur ou administrateur), sont enregistrées et ainsi identifiables à partir d'un historique.