

TORQUEMETRE 4.0

Guide utilisateur

V1.0, 27.08.2024

VOH SA - www.voh.ch



Table des matières

1	Généralités	- 3 -
1.1	Garantie	- 3 -
1.2	Informations de sécurité	- 3 -
2	Transport	- 5 -
2.1	Stockage	- 5 -
3	Description du produit	- 5 -
4	Contenu, périphériques et options	- 5 -
4.1	Connectique	- 6 -
4.2	Potence	- 6 -
5	Mise en service.....	- 7 -
5.1	Matériel	- 7 -
5.2	Procédure.....	- 7 -
6	1 ^{ère} utilisation	- 8 -
6.1	Démarrer et arrêter.....	- 8 -
6.2	Naviguer dans l'interface.....	- 8 -
6.3	Manipuler la potence	- 9 -
7	Créer mon premier programme.....	- 10 -
7.1	Famille.....	- 10 -
7.2	Programme.....	- 10 -
8	Friction	- 11 -
8.1	Bloc rodage	- 12 -
8.2	Bloc friction.....	- 13 -
8.3	Bloc de pause.....	- 14 -
8.4	Bloc de contrôle.....	- 15 -
8.5	Exécution.....	- 15 -
8.6	Résultat	- 16 -
9	Programme de tenue.....	- 17 -
9.1	Edition	- 17 -
9.2	Résultat	- 18 -
10	Résistance	- 18 -
10.1	Edition	- 19 -
10.2	Résultat	- 19 -
11	Barillet.....	- 20 -
11.1	Edition	- 20 -
11.2	Résultat	- 23 -
12	Régler mon système.....	- 24 -
12.1	Paramètres généraux.....	- 24 -
12.2	Paramètres de travail	- 25 -
13	Gérer mes données.....	- 27 -
14	Exclusion de responsabilité/garantie.....	- 27 -

15	Maintenance et entretien	- 28 -
16	Calibration / Validation	- 28 -
17	Dépannage	- 29 -
17.1	Couple >0.3mNm après mise en place composant	- 29 -
18	Représentation/distribution	- 29 -

Suivis des modifications :

Ver.	Date	Rédigé	Modifications	IHM	POT	Validé
V1.0	27.08.2024	<u>BAP</u>	Création			<u>LUP</u>

1 Généralités

1.1 Garantie

VOH SA garantit ce produit contre tout vice de fabrication ou de matière dans des conditions d'utilisation et de service normales, pendant une durée de deux ans à compter de la date de mise en service chez le client. Si à un moment quelconque pendant la durée de la garantie, le produit est jugé défectueux ou tombe en panne, VOH SA le réparera ou le remplacera (au choix de VOH SA).

Si le produit est défectueux appelez le Service Client de VOH au +41(32) 945 17 45.

La garantie ne s'applique pas si VOH SA prouve que le défaut ou la défaillance provient d'une utilisation non conforme de l'équipement.

Le produit est doté de sceaux de garantie. Tout bris ou rupture de ces sceaux entraîne l'annulation de la garantie.



Figure 1: Sceau de garantie

La responsabilité de VOH SA se limite à la réparation ou au remplacement du produit dans les conditions énoncées ci-dessus.

VOH SA NE SAURAIT ÊTRE RESPONSABLE D'UNE PERTE OU DE DOMMAGES QUELS QU'ILS SOIENT, Y COMPRIS LES DOMMAGES CONSÉCUTIFS OU ACCESSOIRES PROVENANT DIRECTEMENT OU INDIRECTEMENT D'UNE INFRACTION À LA GARANTIE, EXPLICITE OU IMPLICITE OU DE TOUTE AUTRE DÉFAILLANCE DE CE PRODUIT. CETTE GARANTIE EST LA SEULE GARANTIE EXPLICITE QUE FAIT VOH SA SUR CE PRODUIT.

Cette garantie ne couvre que l'acheteur initial et n'est pas transférable.

Si vous avez des questions concernant cette garantie, écrivez à VOH SA :

VOH SA
La Praye 5a
CH-2608 Courtelary

Téléphone: +41(32) 945 17 45
Fax: +41(32) 945 17 55
Mail: customer-service@voh.ch
Web: www.voh.ch

1.2 Informations de sécurité

Avertissement



- N'utilisez pas *TORQUEMETRE* si il est endommagé. Avant d'utiliser *TORQUEMETRE*, inspectez son boîtier ainsi que ses connexions électriques.
- *TORQUEMETRE* doit être utilisé selon les préconisations du fabricant.
- N'utilisez pas *TORQUEMETRE* dans un environnement sale.
- *TORQUEMETRE* ne doit être utilisé que par des personnes ayant été formées au préalable.

Attention !!!

- Veuillez lire les informations contenues dans ce manuel avant d'utiliser le matériel. Une mauvaise utilisation peut endommager le système ou provoquer des résultats erronés.
- Ne pas démonter l'appareil. Seul le fabricant se réserve le droit de remplacer ou de réparer un composant défectueux.
- Utilisez cet appareil à une température comprise entre 10°C et 40°C (140 °F)

2 Transport

Cet appareil n'est pas prévu pour un transport fréquent. Si néanmoins il est nécessaire de le déplacer veuillez à ne pas provoquer de chocs qui pourraient détériorer la mécanique de l'appareil. De même, en cas de transport sur une longue distance, utiliser un emballage protégeant des chocs.

2.1 Stockage

TORQUEMETRE doit être stocké dans un endroit sec et à l'abri de la poussière. La température de stockage doit être comprise entre 10°C et 40°C. Il est conseillé de couvrir l'appareil afin de le protéger des poussières et de l'humidité.

3 Description du produit

TORQUEMETRE est un dispositif de précision destiné à la mesure de couple dans l'industrie horlogère et microtechnique. Cet appareil motorisé permet une mesure du couple et du déplacement, affranchie du facteur humain. Compatible avec LINKiX®.

4 Contenu, périphériques et options

TORQUEMETRE est compatible avec les articles suivants :

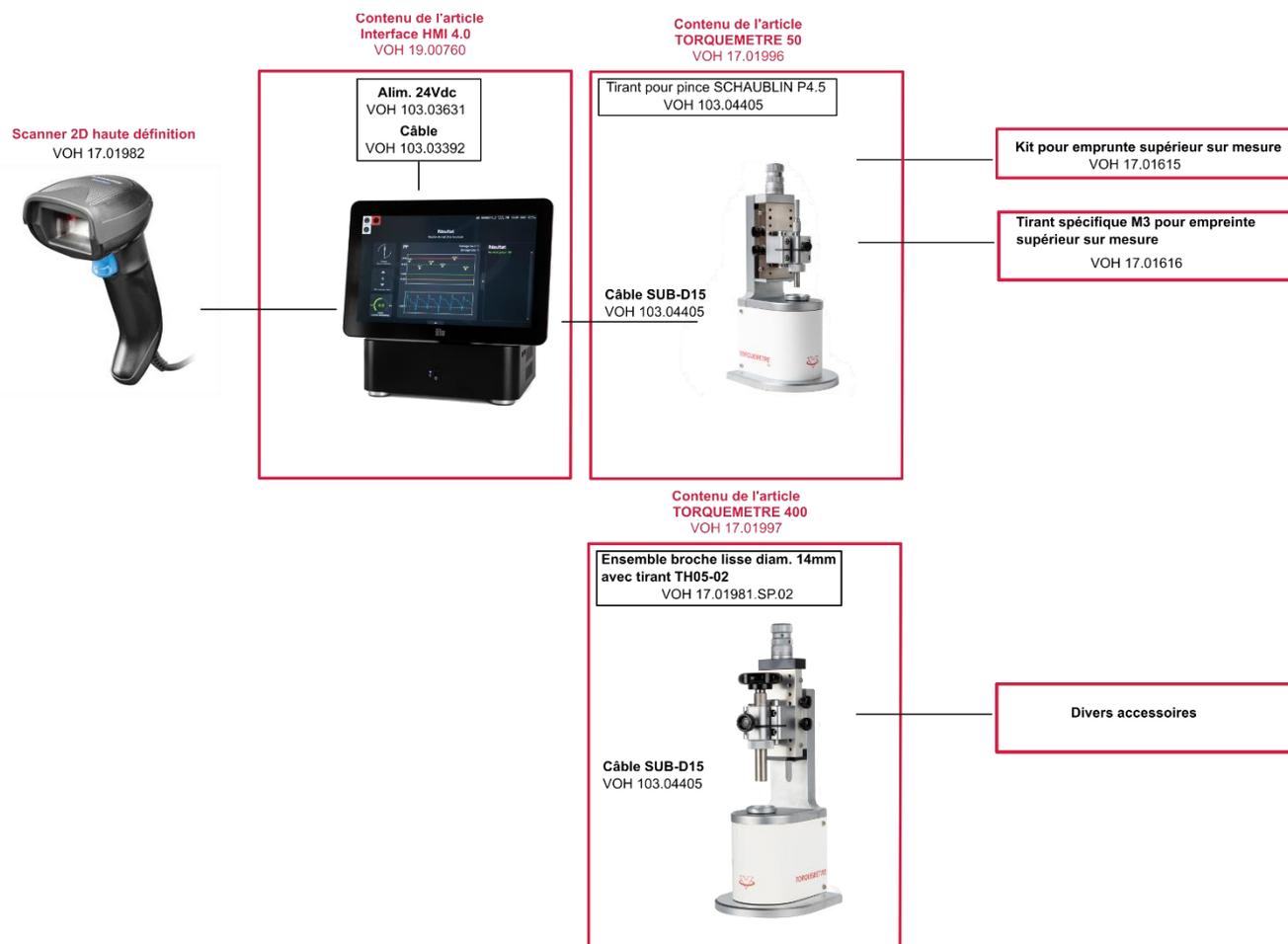


Figure 2: TORQUEMETRE et périphériques

4.1 Connectique

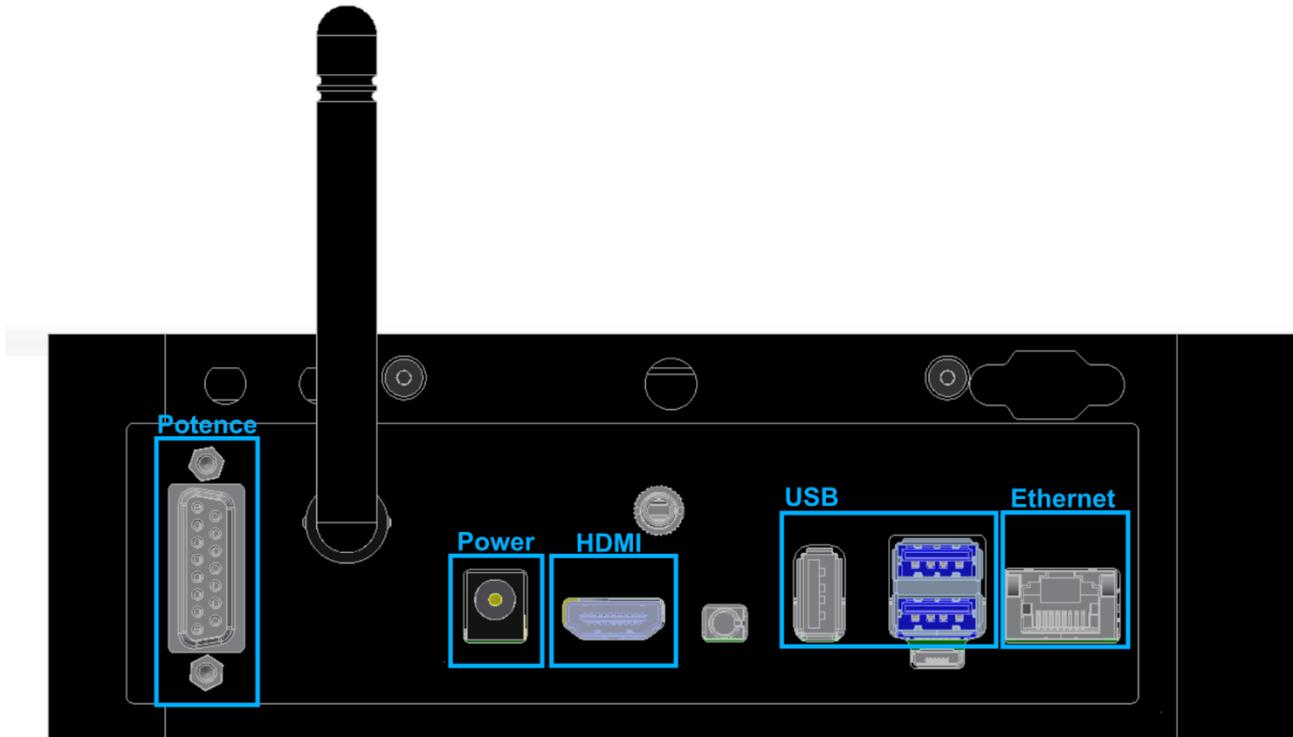


Figure 3: TORQUEMETRE 4.0, connectique face arrière

4.2 Potence

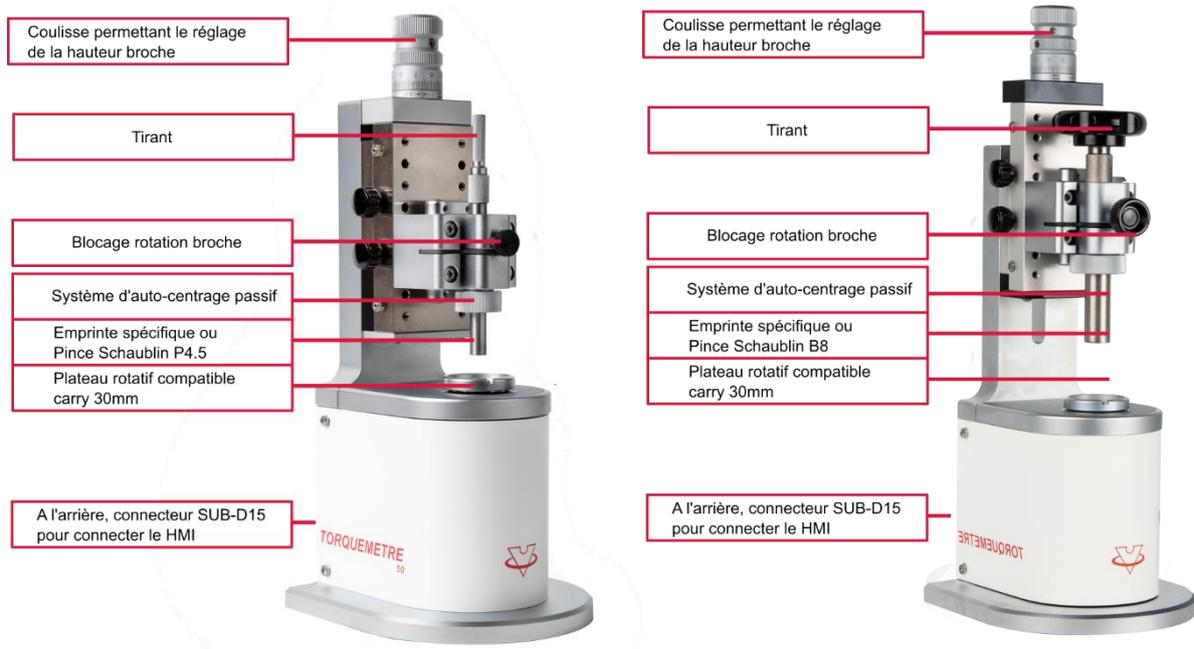


Figure 4: Potence TORQUEMETRE 50 à gauche et 400 à droite



5 Mise en service

La mise en service indique le processus à suivre afin d'installer l'appareil sur le poste de travail.

ATTENTION: raccorder l'appareil au 230VAC que lorsque la procédure le demande

5.1 Matériel

- Interface HMI 4.0 (19.00760)
- Alimentation de table 24VDC 60W (103.03631)
- Câble d'appareil (103.03392)
- Potence TORQUEMETRE
- Câble "SUBD15" (103.04405)

5.2 Procédure

- 1) Relier la potence au HMI à l'aide du câble SUBD15 et serrer les 4 vis de verrouillage des 2 connecteurs
- 2) Connecter le scanner sur l'un des port USB en face arrière du boîtier HMI
- 3) Connecter l'alimentation de table au boîtier HMI (connecteur rond X1)
- 4) Finalement, connecter l'alimentation de table au 230VAC à l'aide du câble d'appareil

6 1^{ère} utilisation

Avant de démarrer, s'assurer que la mise en service a bien été effectuée.

6.1 Démarrer et arrêter

Pour démarrer l'appareil, il suffit d'appuyer sur le bouton noir au centre de la face avant du boîtier HMI.

Pour arrêter, il suffit de cliquer sur le logo « VOH » en haut à droite de l'écran, puis sélectionner « Eteindre ».

6.2 Naviguer dans l'interface

Chaque page de l'interface est divisée en plusieurs zones principales.

Les voici:

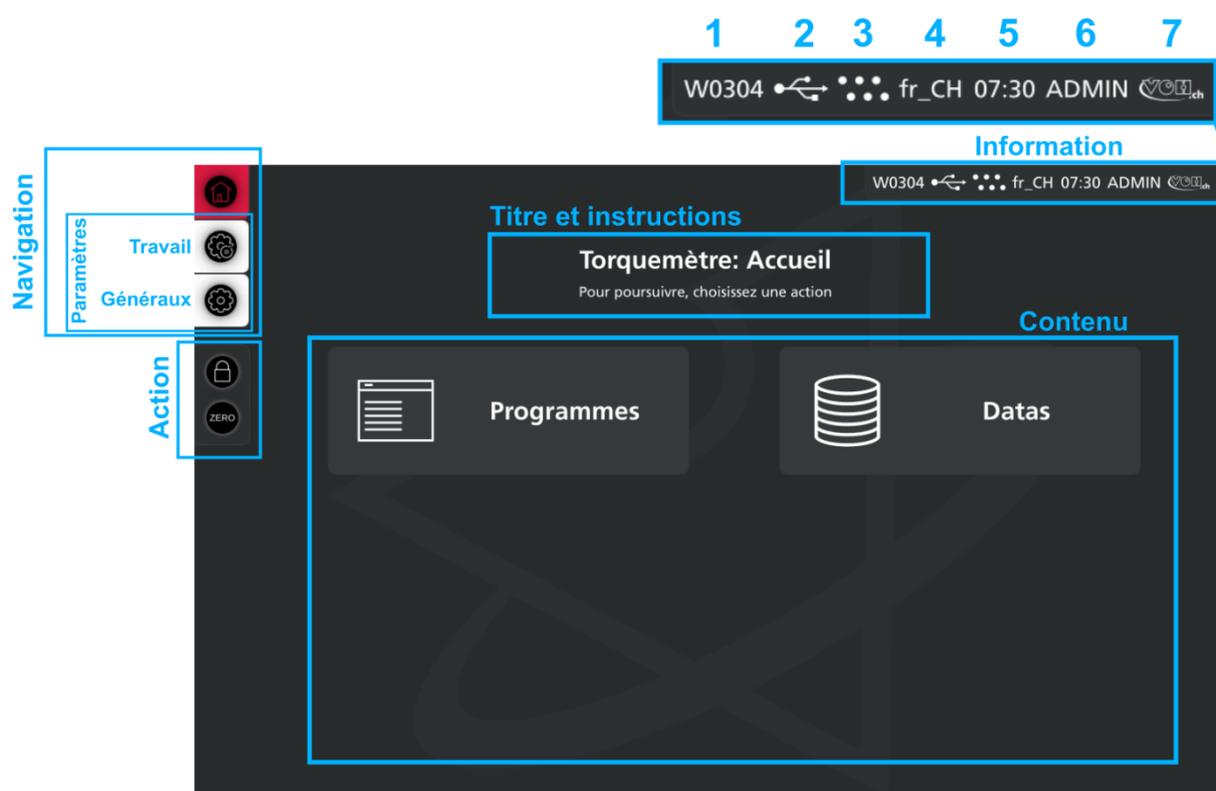


Figure 5: Page W0304, Accueil - Navigation

6.2.1 Navigation

Cette zone contient des boutons qui permettent de naviguer entre les différentes parties du logiciel. L'icône en rouge représente la page actuellement sélectionnée.

6.2.2 Action

Cette zone contient des boutons qui permettent d'effectuer directement une action. Par exemple, déconnecter l'utilisateur en cours lors de l'appui sur l'icône du cadenas.

6.2.3 Information

Cette zone contient des icône et textes d'information. Ci-dessous le détail selon les numéros de l'image:

- 1) Le numéro unique qui représente l'affichage en cours: utile pour indiquer où l'on se trouve lors d'un échange téléphonique par exemple
- 2) Signal la présence d'une clé USB connectée à l'IHM
- 3) Signal connexion ou non au système LINKiX
- 4) Indique la langue et le type de clavier sélectionné

- 5) Indique l'heure système
- 6) Indique l'utilisateur actuellement connecté
- 7) Icône VOH qui fait aussi office de bouton, et donne accès à un menu déroulant

6.2.4 Titre et instructions

La plupart des pages ont un titre et une description ou instruction des actions à effectuer.

6.2.5 Contenu

La zone principale d'affichage, qui peut contenir des boutons, des formulaires, des graphiques, des tableaux, etc.

6.3 Manipuler la potence

Pour utiliser le TORQUEMETRE, l'utilisateur doit disposer d'un posage et d'un tasseau spécifique à son mobile ou d'une pince SCHAUBLIN. Une fois le tasseau et le posage en place, l'utilisateur place son mobile sur le posage placé sur le plateau rotatif.

Ce posage peut être soit spécifique soit un posage de type Cary $\varnothing 30\text{mm}$ avec goupille d'entraînement 1.5H7.

Placer ensuite le tasseau en libérant le système d'auto-centrage passif. Une fois le tasseau centré, il doit être bloqué en rotation et en « z » avant de débiter le test. La molette de réglage de l'auto-centrage permet à l'utilisateur de laisser plus ou moins de course au système en « x et y ». Cette course permet de compenser un éventuel désalignement du mobile par rapport à son axe durant le test.

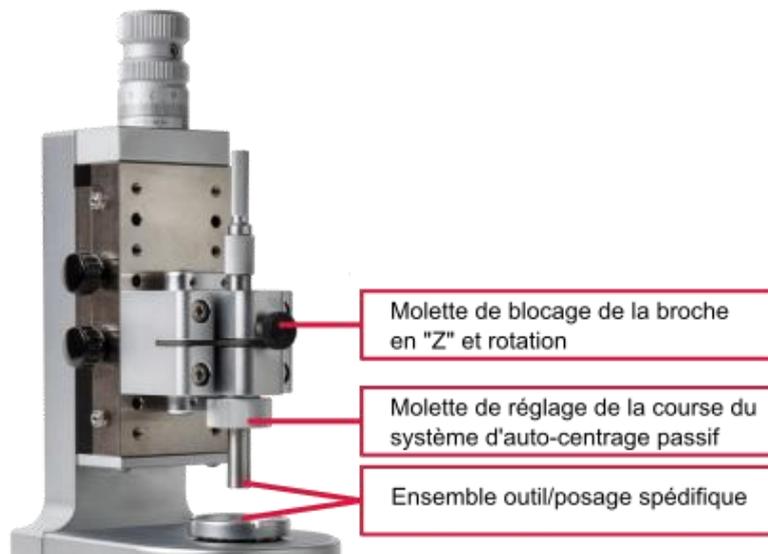
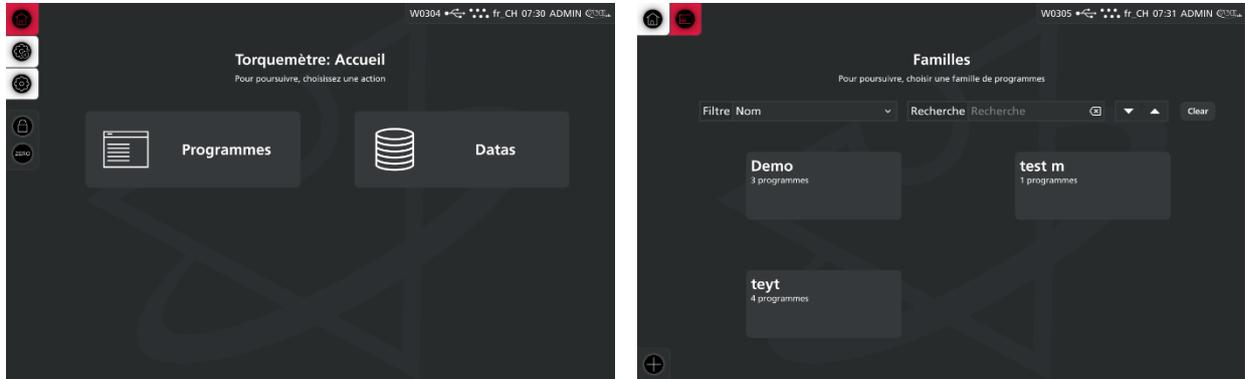


Figure 6: Posage et tasseau spécifiques

7 Créer mon premier programme

Les programmes sont regroupés par « famille ». Il est donc nécessaire de créer au moins une famille avant de pouvoir créer un programme.

7.1 Famille



Pour créer une famille, depuis la page d'accueil, sélectionner le bouton "Programmes", puis sur la page "Familles", cliquer sur le bouton d'action "+".

7.2 Programme

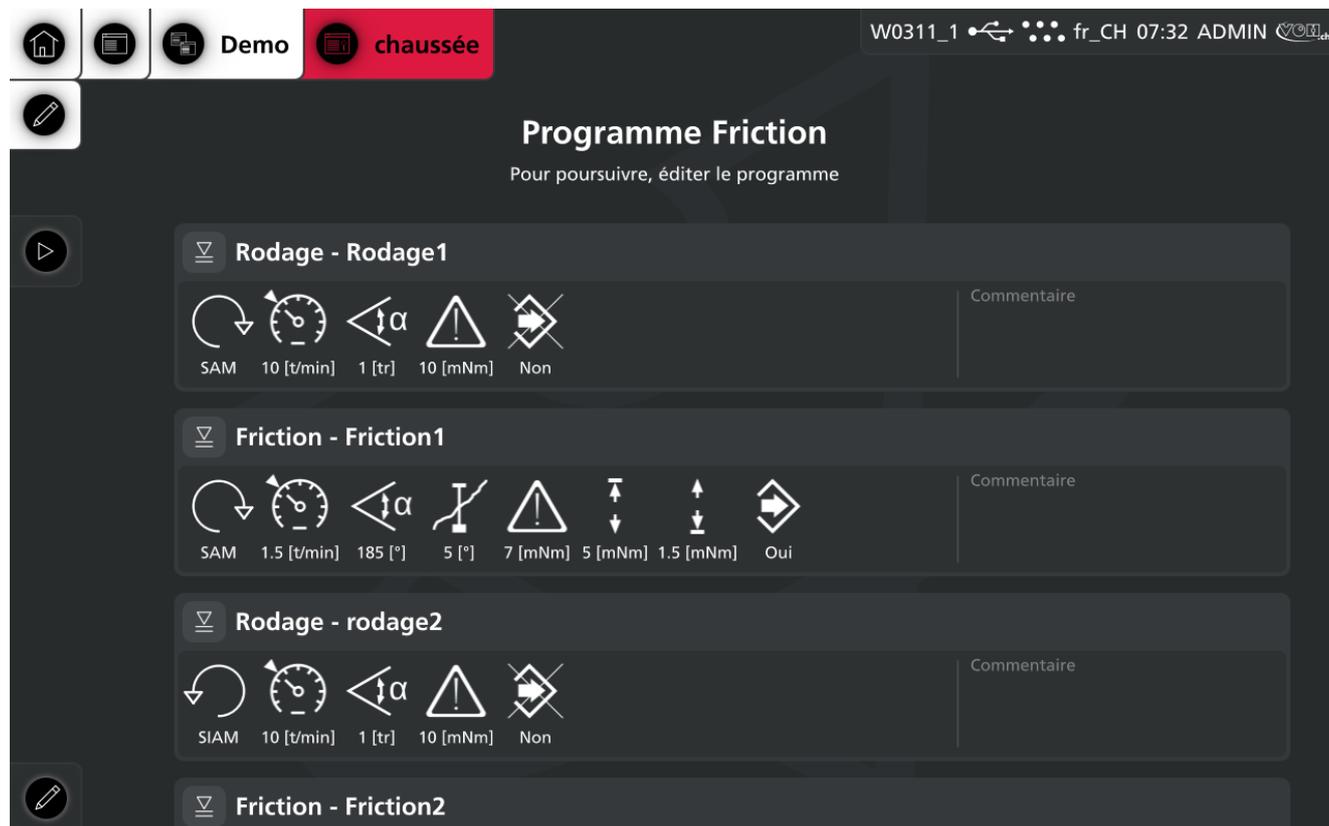
Après avoir sélectionné ou créé une famille, il est possible d'ajouter un programme en cliquant sur le bouton d'action "+" dans une famille.

Il est ensuite demandé de sélectionner le type de programme: voir les chapitre suivant pour les descriptions détaillées.

8 Friction

Un test de friction permet d'effectuer une friction entre 2 éléments. Le pilotage se fait en vitesse et position et le couple est mesuré. Il est nécessaire de définir une limite de couple (protection). Le test peut être simple (1 seul bloc) ou complexe (plusieurs bloc, avec des répétitions sous forme de boucle).

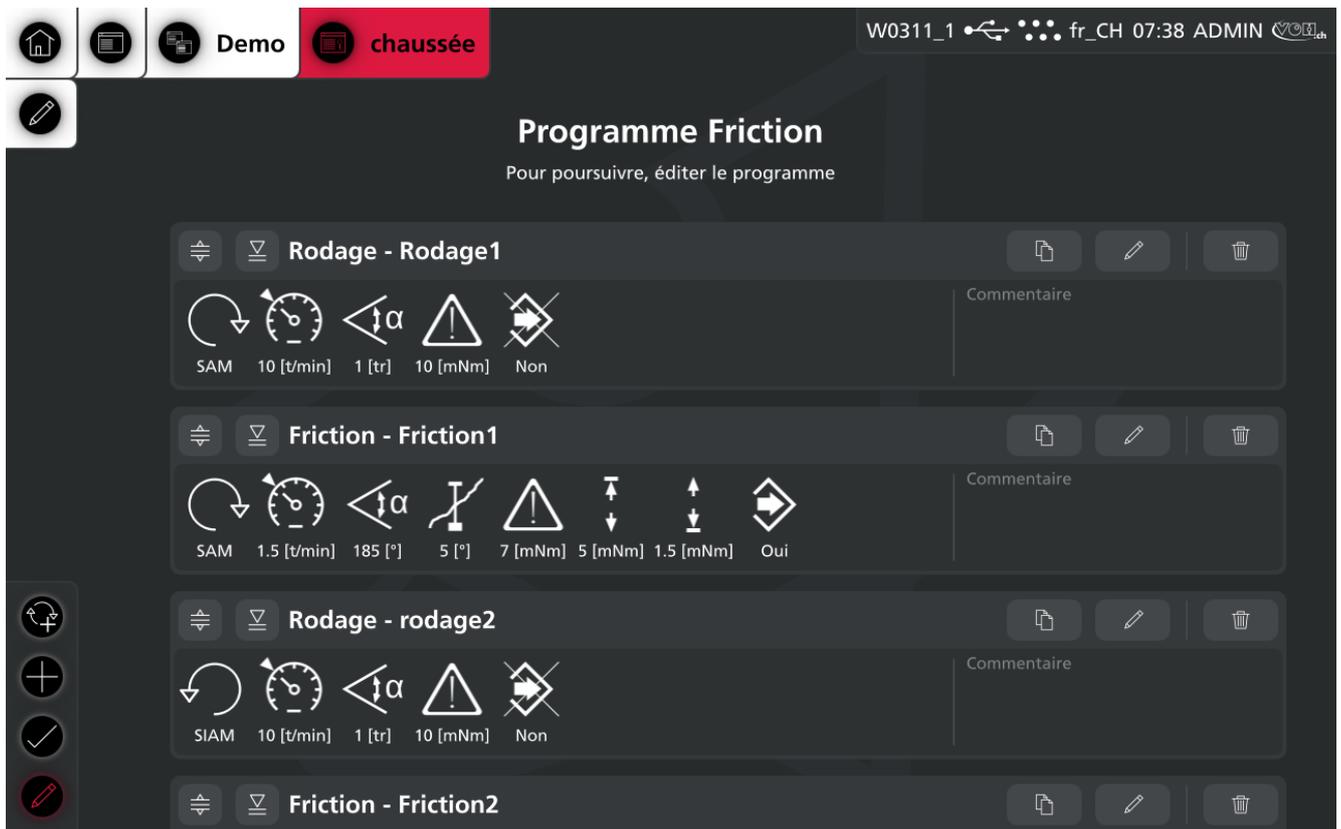
Remarque à propos de la sauvegarde des données de mesure: pour chaque bloc de mesure, il est nécessaire d'activer la sauvegarde des données détaillée. Au vu de la quantité de points de mesure générés par test, il est déconseillé de conserver les détails de tous les tests effectués. Le résultat OK/KO du programme est toujours enregistré par contre.



L'image montre l'écran principal du programme de test intitulé "Friction". Ce programme contient plusieurs blocs de test, chacun avec des paramètres spécifiques et un statut visible.

- **Blocs de test :** On distingue quatre blocs :
 1. **Rodage - Rodage1 :** Le premier bloc est un test de rodage, avec des paramètres affichés tels que :
 - Vitesse : 10 [tr/min]
 - Tours : 1 [tr]
 - Couple maximum : 10 [mNm]
 - Une icône indiquant si les points de mesure du bloc doivent être sauvegardés ou non
 2. **Friction - Friction1 :** Ce test de friction comporte des informations supplémentaires :
 - Vitesse : 1.5 [tr/min]
 - Angle : 185°
 - Tolérance d'angle : 5°
 - Couple maximum : 7 [mNm]
 - Valeur de seuil : 5 [mNm]
 - Une icône indiquant si les points de mesure du bloc doivent être sauvegardés ou non
 3. **Rodage - Rodage2 :** Les paramètres sont similaires au premier test de rodage.
 4. **Friction - Friction2 :** Semblable au test Friction1 mais avec des valeurs adaptées.

Après activation du mode « Edition », chaque bloc propose des options d'édition, duplication ou suppression. Un espace commentaire est également disponible sous chaque bloc pour annoter les observations spécifiques.



L'écran suivant permet la modification des paramètres d'un bloc de test. Ici, le bloc de test sélectionné est le **Rodage - Rodage1**, et l'interface d'édition est affichée sur la droite. Les paramètres modifiables comprennent :

- **Type** : Le type de test, ici défini comme "Rodage".
- **Nom** : Le nom attribué à ce bloc de test, "Rodage1".
- **Commentaire** : Un champ libre pour ajouter des notes ou des observations spécifiques à ce test.
- **Sens de rotation** : Indique le sens de rotation (ici "SAM").
- **Vitesse de rotation** : Paramètre modifiable, ici à 10 [tr/min].
- **Déplacement** : Défini à 1 [tr], il représente le nombre de tours à effectuer.
- **Couple de sécurité** : Défini à 10 [mNm], cela représente le couple maximum autorisé pour ce test.
- **Sauvegarde** : Un curseur permettant de choisir si les résultats du test doivent être sauvegardés ou non.

Le panneau de gauche affiche toujours la liste des blocs de test, tandis que le panneau de droite permet d'éditer les paramètres du bloc actuellement sélectionné.

8.1 Bloc rodage

Le bloc de rodage est caractérisé par une vitesse et un déplacement. Seul le couple de sécurité est monitoré.

W0311_1 fr_CH 07:38 ADMIN

Programme Friction
Pour poursuivre, éditer le programme

Rodage - Rodage1

SAM 10 [t/min]

Commentaire

Friction - Friction1

SAM 1.5 [t/min]

Commentaire

Rodage - rodage2

SIAM 10 [t/min]

Commentaire

Friction - Friction2

Edition

Cliquer sur valider

Type	Rodage
Nom	Rodage1
Commentaire	Commentaire
Sens de rotation	SAM
Vitesse de rotation	10 t/min
Déplacement	1 tr
Couple de sécurité	10 mNm
Sauvegarde	Non <input type="checkbox"/> Oui <input checked="" type="checkbox"/>

Sauvegarder le résultat de ce bloc

8.2 Bloc friction

Le bloc de friction permet de tester la friction entre 2 élément. Ce bloc est caractérisé par une vitesse, un déplacement, un couple de sécurité et une tolérance min/max sur le couple.

Un élément important est la troncation: la troncation est le déplacement en début de bloc pendant lequel le couple MIN/MAX n'est pas évalué (la plupart des test commencent à une couple à 0, le min serait toujours de 0...).

W0311_1 fr_CH 07:39 ADMIN

Programme Friction
Pour poursuivre, éditer le programme

Rodage - Rodage1

SAM 10 [t/min]

Commentaire

Friction - Friction1

SAM 1.5 [t/min]

Commentaire

Rodage - rodage2

SIAM 10 [t/min]

Commentaire

Friction - Friction2

Edition

Cliquer sur valider

Type	Friction
Nom	Rodage1
Commentaire	Commentaire
Sens de rotation	SAM
Vitesse de rotation	10 t/min
Déplacement	1 tr
Troncation	0 °
Couple de sécurité	10 mNm
Tol. max. couple	0 mNm
Tol. min. couple	0 mNm



W0311_1 fr_CH 07:39 ADMIN

Programme Friction

Pour poursuivre, éditer le programme

Rodage - Rodage1

Commentaire

SAM 10 [t/min]

Friction - Friction1

Commentaire

SAM 1.5 [t/min]

Rodage - rodage2

Commentaire

SIAM 10 [t/min]

Friction - Friction2

Edition

Cliquer sur valider

Commentaire	Commentaire	
Sens de rotation	SAM	▼
Vitesse de rotation	10	⊗ t/min ▼
Déplacement	1	⊗ tr ▼
Troncation	0	⊗ ° ▼
Couple de sécurité	10	⊗ mNm ▼
Tol. max. couple	0	⊗ mNm
Tol. min. couple	0	⊗ mNm
Sauvegarde	Non	<input type="checkbox"/> Oui

Sauvegarder le résultat de ce bloc

8.3 Bloc de pause

W0311_1 fr_CH 07:39 ADMIN

Programme Friction

Pour poursuivre, éditer le programme

Rodage - Rodage1

Commentaire

SAM 10 [t/min]

Friction - Friction1

Commentaire

SAM 1.5 [t/min]

Rodage - rodage2

Commentaire

SIAM 10 [t/min]

Friction - Friction2

Edition

Cliquer sur valider

Type	Pause	▼
Nom	Rodage1	⊗
Commentaire	Commentaire	
Durée	0	⊗ s ▼

8.4 Bloc de contrôle

Le bloc de contrôle permet d'effectuer une action en fonction de l'état du bloc précédent.

Par exemple, il est possible de mettre le test en pause si le résultat du bloc précédent est KO, et de demander à l'utilisateur de contrôler que le mobile n'est pas cassé.

Programme Friction
Pour poursuivre, éditer le programme

Rodage - Rodage1
SAM 10 [t/min] Commentaire

Friction - Friction1
SAM 1.5 [t/min] Commentaire

Rodage - rodage2
SIAM 10 [t/min] Commentaire

Friction - Friction2

Edition
Cliquer sur valider

Type	Contrôle
Nom	Rodage1
Commentaire	Commentaire
Action pour OK	Continuer
Action à effectuer en cas de réussite du bloc précédent	
Commentaire pour OK	Commentaire
Action pour KO	Mettre en pause
Action à effectuer en cas d'échec du bloc précédent	
Commentaire pour KO	Commentaire
Sauvegarde	Non <input type="checkbox"/> Oui
Sauvegarder le résultat de ce bloc	

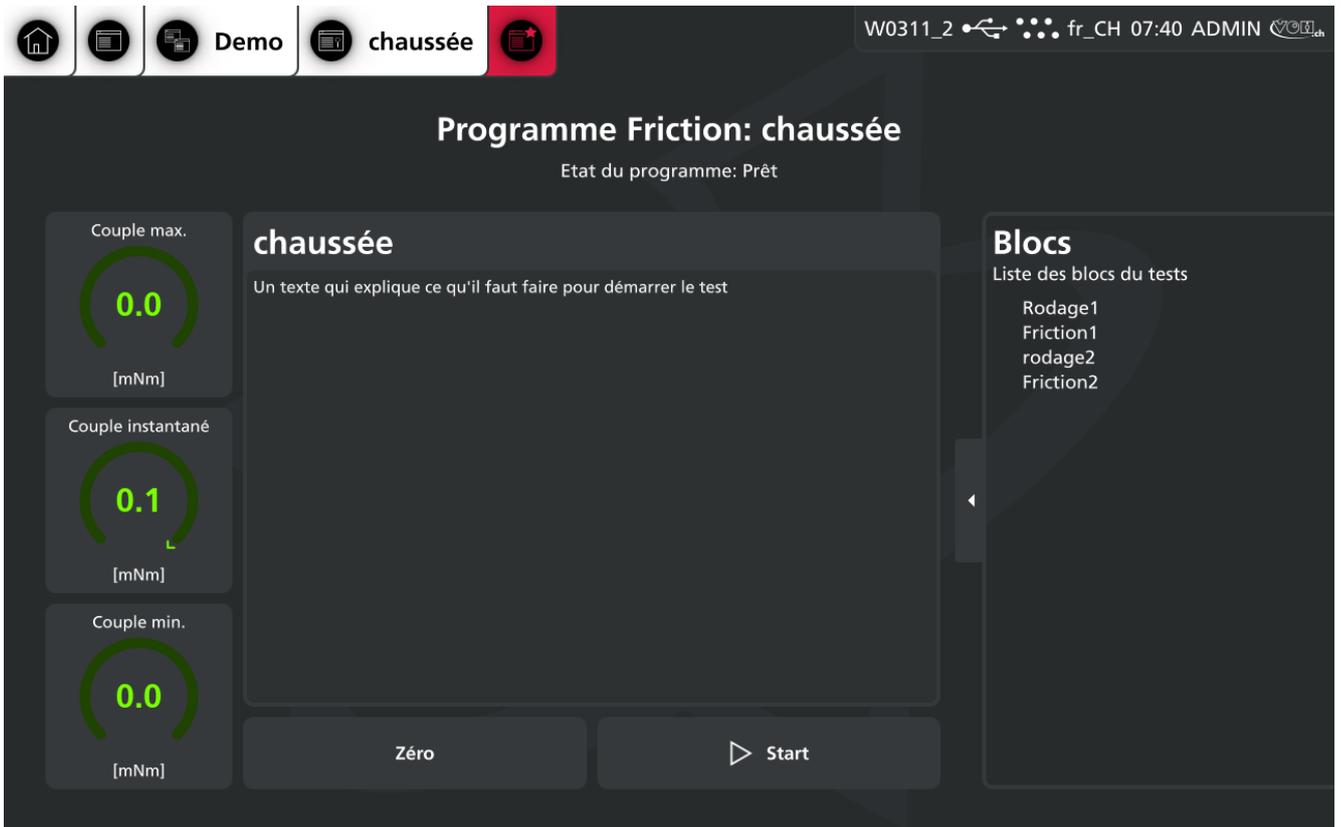
8.5 Exécution

La machine effectue un « zero » de couple à chaque démarrage.

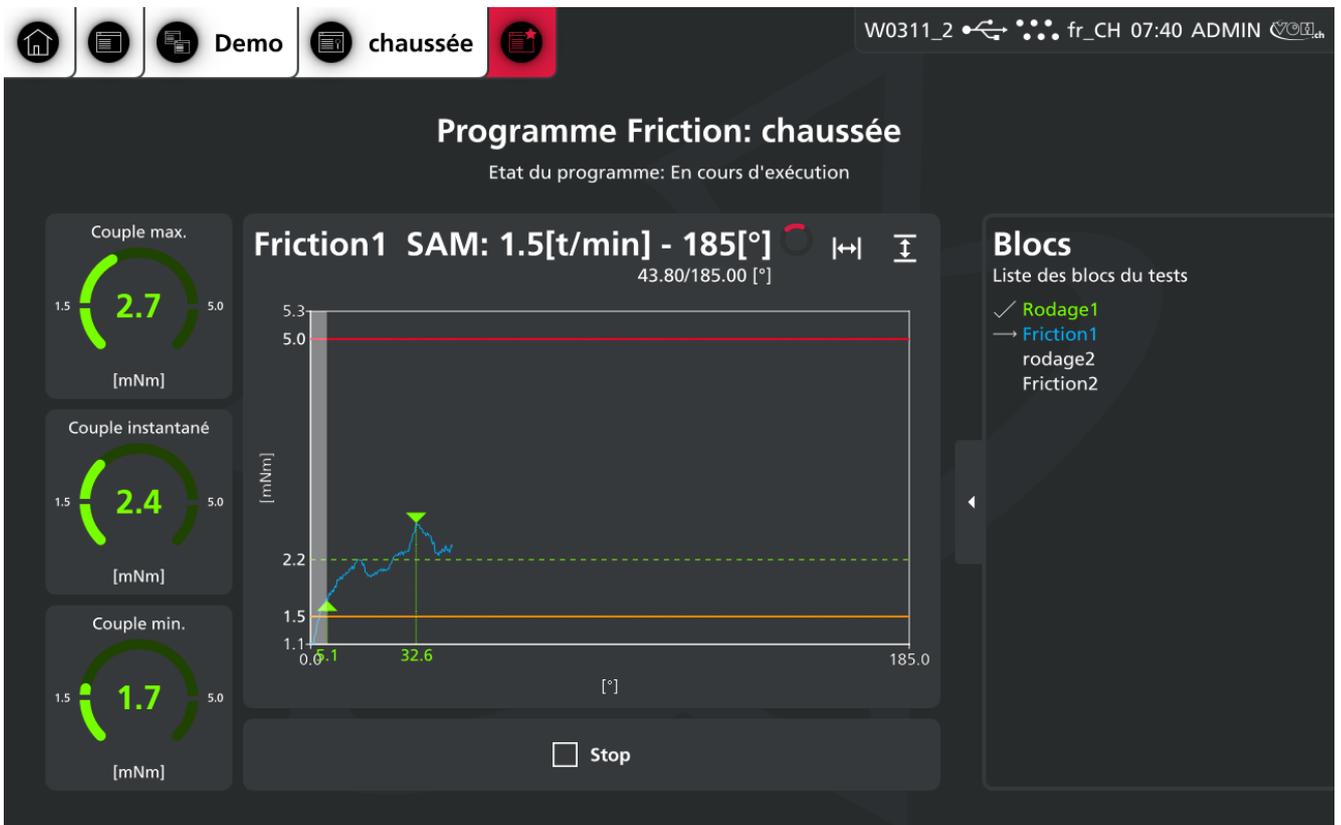
Lors de cette opération, il est nécessaire qu'aucun accouplement ne soit appliqué entre la broche fixe et le plateau.

Il est donc aussi possible d'effectuer le « zero » avant de lancer un test au cas où la valeur de couple « libre » n'est pas de 0.0.

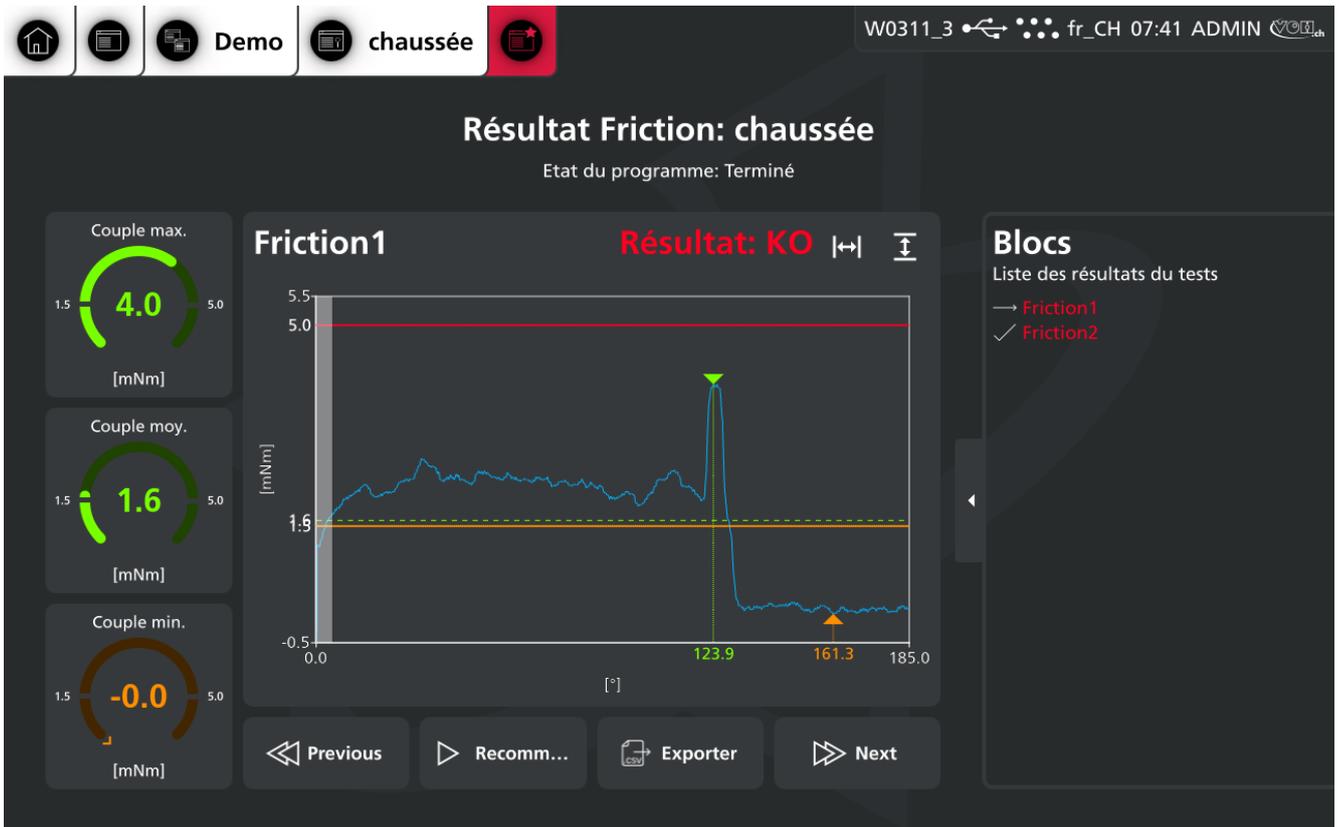
Pour lancer un test, il suffit de presser le bouton « Start ».



Sur la droite est affiché l'état d'avancement du test. Au centre, le graph de position / couple du bloc en cours.

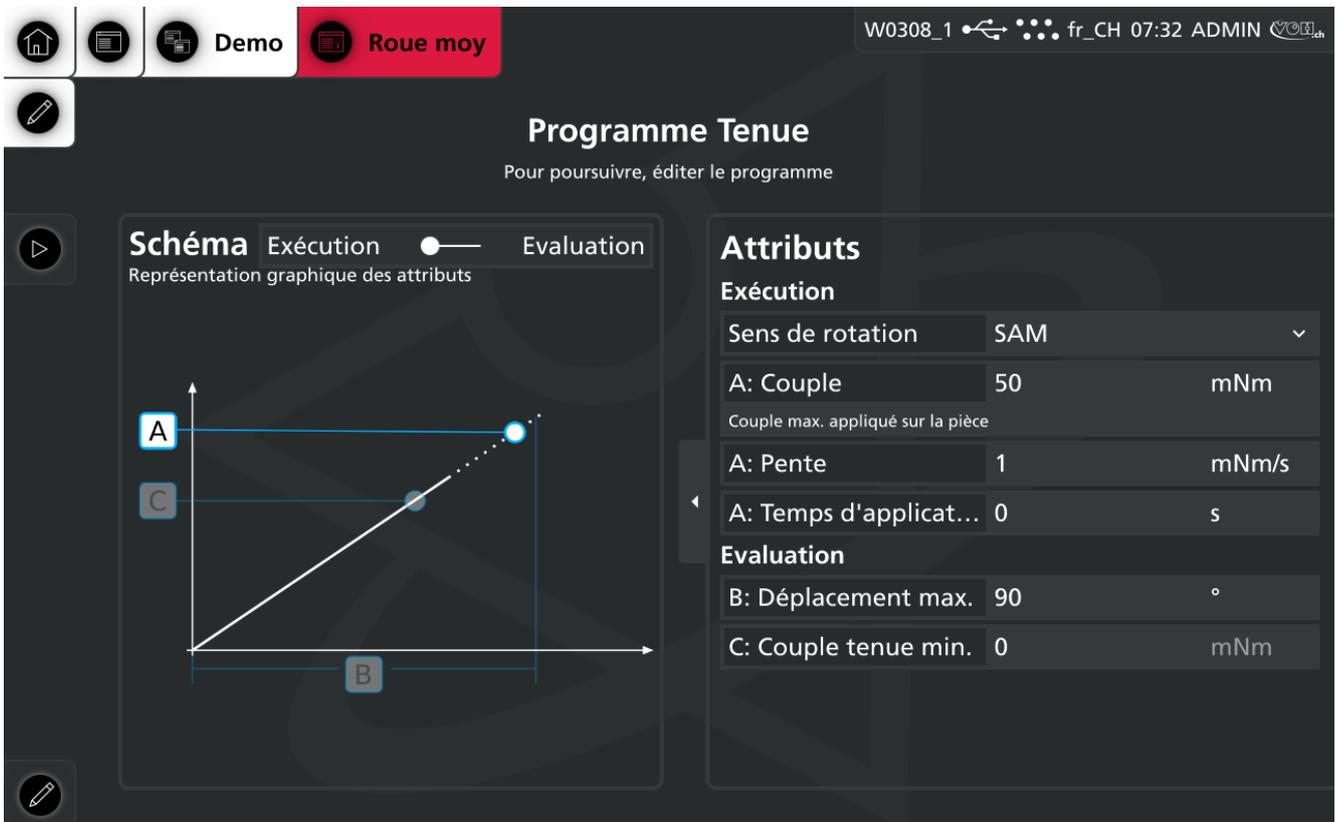


8.6 Résultat



9 Programme de tenue

9.1 Edition



W0308_1 fr_CH 07:33 ADMIN

Programme Tenue
Pour poursuivre, éditer le programme

Schéma Exécution Evaluation
Représentation graphique des attributs

Attributs

Exécution

Sens de rotation	SAM	
A: Couple	50	mNm
Couple max. appliqué sur la pièce		
A: Pente	1	mNm/s
A: Temps d'applicat...	0	s

Evaluation

B: Déplacement max.	90	°
C: Couple tenue min.	0	mNm

9.2 Résultat

W0308_3 fr_CH 07:46 ADMIN

Résultat Tenue: Roue moy
Etat du programme: Terminé

Résultat: OK

Evaluation

Couple max.
0.0 **40.2** [mNm]

Couple moy.
19.8 [mNm]

Déplacement max.
4.3 [°]

Recommencer Exporter

10 Résistance



10.1 Edition

W0309_1 fr_CH 13:13 ADMIN

Programme Résistance

Pour poursuivre, éditer le programme

Schéma Exécution Evaluation
Représentation graphique des attributs

Attributs		
Exécution		
Sens de rotation	SAM	
Nombre de répétition	4	
A: Couple	15	mNm
Couple max. appliqué sur la pièce		
A: Pente	2	mNm/s
A: Temps d'applicat...	1	s
Evaluation		
B: Déplacement max.	30	°
C: Couple tenue min.	13	mNm

10.2 Résultat

W0309_3 fr_CH 13:26 ADMIN

Résultat Résistance: Resistance

Etat du programme: Terminé

Résultat: OK

Couple max.	16.1	[mNm]
Couple moy.	8.2	[mNm]
Déplacement max.	1.1	[°]

Recommencer Exporter



11 Barillet

11.1 Edition

Les images suivantes montrent l'interface du **Programme Barillet**, avec une représentation graphique à gauche et des paramètres ajustables sur la droite.

L'exécution d'un programme barillet se fait comme suit :

- Armage initial : nécessaire pour armer le barillet (seul le couple de sécurité est contrôlé) et définir la position M_{max}
- Désarmage initial: apprentissage des valeurs de désarmage
- Armage : pour calculer les rendement, et aller chercher la bride

Voici les éléments principaux :

11.1.1 Représentation graphique des attributs

- Le graphique illustre les différentes phases du test sur le barillet. Les courbes représentant les niveaux de couple et les positions clés :
 - **Mgls max/min** : Les valeurs maximales et minimales de glissement mesurées.
 - **M1↑, M1↓, M2↑, M2↓** : Points de contrôle où des changements de comportement ou de couple sont observés.
 - **Mmax** : Le couple maximal atteint durant l'essai.
 - **Mglmoy** : Valeur moyenne du glissement.
- Les lignes rouges et bleues représentent des limites de tolérance ou des valeurs cibles dans le test.

11.1.2 Panneau à droite (attributs)

Il est possible de définir les unités de test.

Lors de l'exécution, le test de la bride est effectué en activant le radio "Bride".

Attributs "Général":

Sens de rotation: pour l'armage

Pos. M1: position de M1 selon unité choisie par rapport à M_{max}

Pos. M2: position de M2 selon unité choisie par rapport à M_{max}

Attributs "Armage initial":

Nb. Tours: nombre de tours à effectuer pour l'armage initial pour s'assurer un remontage complet

Vitesse: vitesse d'armage initial

Couple de sécurité: couple de sécurité évalué lors de l'armage initial

W0310_1 fr_CH 16:32 ADMIN

Programme Barillet

Pour poursuivre, éditer le programme

Schéma

Représentation graphique des attributs

The graph displays torque curves for two components: 'Bride' (blue line) and 'Mmax' (red line). The y-axis represents torque and the x-axis represents rotation. Key points are marked: 'M2↑' and 'M2↓' on the 'Bride' curve, and 'M1↑' and 'M1↓' on the 'Mmax' curve. Slip tolerances are indicated as 'Mgls max' (green peak), 'Mgls min' (green trough), and 'Mgls moy' (green average line).

Attributs

Unité r...	tr
Unité vi...	t/min
Unité c...	mNm
Bride	<input checked="" type="checkbox"/>
Général	
Sens de...	SIAM
Pos. M1	4.5 tr
Pos. M2	6 tr
Armage initial	
Nb. tour	9 tr
Nombre de tour du bloc d'armage...	

Attributs "Bride":

Nb. Tours: déplacement à effectuer sur la bride
 Min. gls: tolérance de couple de glissement min.
 Max. gls: tolérance de couple de glissement max.

W0310_1 fr_CH 16:32 ADMIN

Programme Barillet

Pour poursuivre, éditer le programme

Schéma

Représentation graphique des attributs

The graph displays torque curves for two components: 'Bride' (blue line) and 'Mmax' (red line). The y-axis represents torque and the x-axis represents rotation. Key points are marked: 'M2↑' and 'M2↓' on the 'Bride' curve, and 'M1↑' and 'M1↓' on the 'Mmax' curve. Slip tolerances are indicated as 'Mgls max' (green peak), 'Mgls min' (green trough), and 'Mgls moy' (green average line).

Attributs

nombre de tour du bloc d'armage...	
Vitesse	50 t/mir
Vitesse d'armage	
Couple ...	50 mNn
Bride	
Nb. tour	1 tr
Nombre de tour du bloc de bride	
Vitesse	20 t/mir
Vitesse du bloc de bride	
Min. gl ...	14 mNn
Tolérance de couple de glissement...	
Max. gl...	22 mNn
Tolérance de couple de glissement...	

Attributs "Armage/Désarmage":

- V. Armage: vitesse d'armage selon unité choisie
- V. Désarmage: vitesse de désarmage selon unité choisie
- Tol. Rot. Min: tolérance de déplacement min. pour l'armage
- Tol. Rot. Max: tolérance de déplacement max. pour l'armage
- Tol. Couple Min: Couple min d'armage
- Tol. Couple Max: Couple max d'armage
- Rend. M1: Rendement min. M1
- Rend. M2: Rendement min. M2
- Pertes: Pertes max
- Surtension min.: surtension min
- Surtension max: surtension max

🏠
📄
🖨️ Demo
Barillet

W0310_1 🔄 🌐 fr_CH 16:32 ADMIN 🔍

Programme Barillet

Pour poursuivre, éditer le programme

Schéma

Représentation graphique des attributs

Exécution ● Evaluation

Attributs

Tolérance de couple de glissement... ^

Armage/Désarmage

V. armage	30	t/mir
Vitesse d'armage		
V. désar...	30	t/mir
Vitesse de désarmage		
Tol. rot...	7	tr
Tolérance de rotation minimale		
Tol. rot...	10	tr
Tolérance de rotation maximale		
Tol. cou...	20	mNn
Tolérance de couple minimale		
Tol. cou...	50	mNn v



W0310_1 fr_CH 16:32 ADMIN

Programme Barillet

Pour poursuivre, éditer le programme

Schéma
Représentation graphique des attributs

Exécution Evaluation

Attributs

Tol. cou...	20	mNn
Tolérance de couple minimale		
Tol. cou...	50	mNn
Tolérance de couple maximale		
Rend. M1	60	
Rendement à la position M1		
Rend. M2	50	
Rendement à la position M2		
Perte	100	
Perte M1/M2		
Surtens...	0	
Surtens...	5	

11.2 Résultat

Les résultats apparaissent sur la droite. Il est possible d'exporter les résultats et les points du graph en cliquant sur « exporter ».

W0316 fr_CH 11:38 ADMIN

Evaluation Barillet: bar

Etat du programme: Terminé

Evaluation **Résultat: OK**

Résultat

Surtension	: 7.50 à 12.00 [mNm]
Mgl min	: 9.04 [mNm]
Mgl max	: 10.88 [mNm]
Mgl moy	: 9.85 [mNm]
Surtension	: 0.00 à 150.00 [%]
	: 125.06 [%]
Mmax	: 9.00 à 12.00 [mNm]
	: 9.13 [mNm]
M1 arm./dés.	: 10.00/8.70 [mNm]
M2 arm./dés.	: 9.45/8.43 [mNm]
Rendement M1	: > 80.00 [%]
	: 87.00 [%]
Rendement M2	: > 85.00 [%]
	: 89.21 [%]
Perte M1/M2	: < 100.00 [%]
	: 99.99 [%]

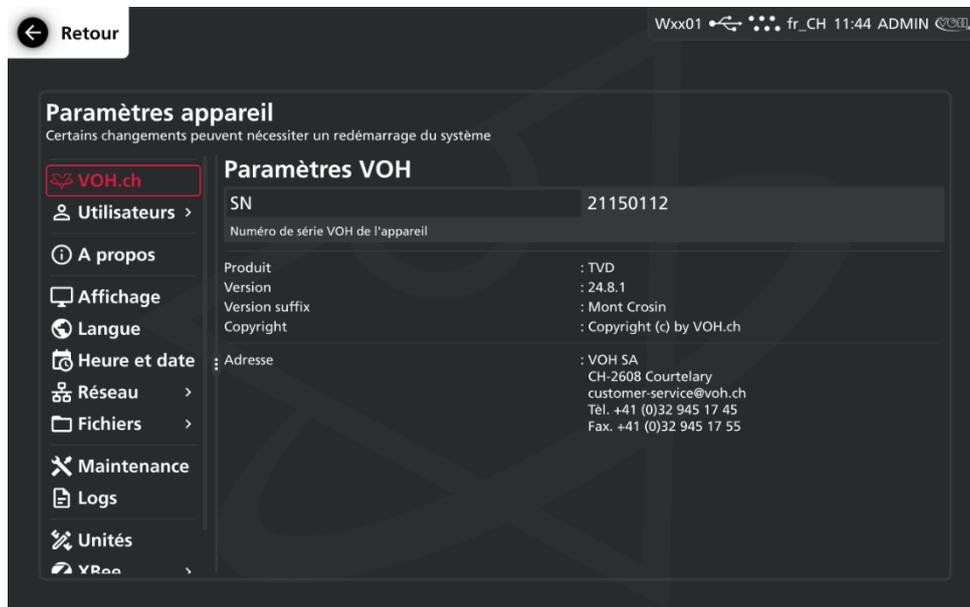
Exporter

12 Régler mon système

12.1 Paramètres généraux

12.1.1 Informations logiciel

Cette page indique la version logiciel de l'Ihm ainsi que son numéro de série.

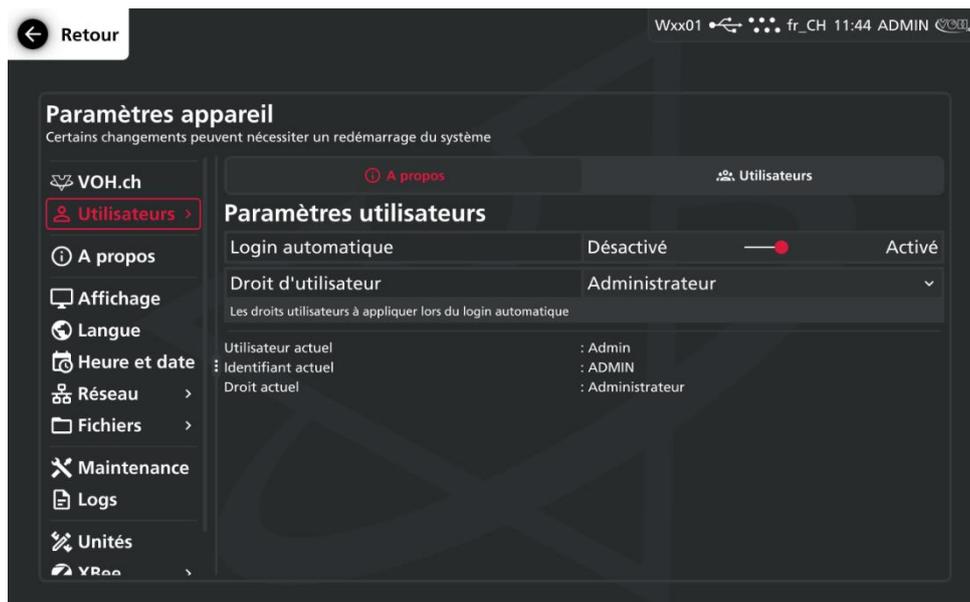


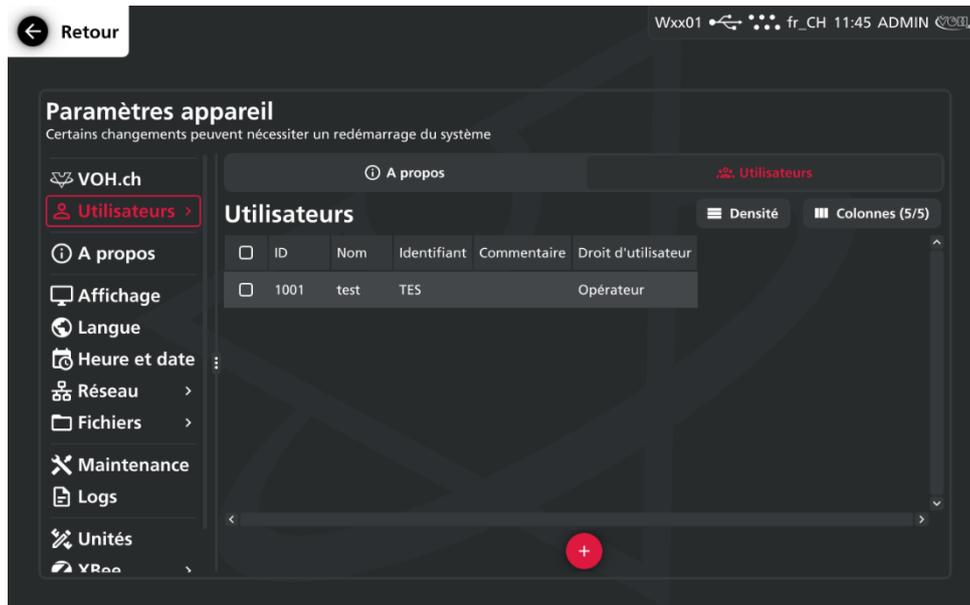
12.1.2 Utilisateurs

Il est possible de créer des utilisateurs avec des droits différents.

Opérateur: exécution des contrôles de tournevis

ADMIN: en + des droit Opérateur, création des tournevis et programmes, ainsi que réglage du système

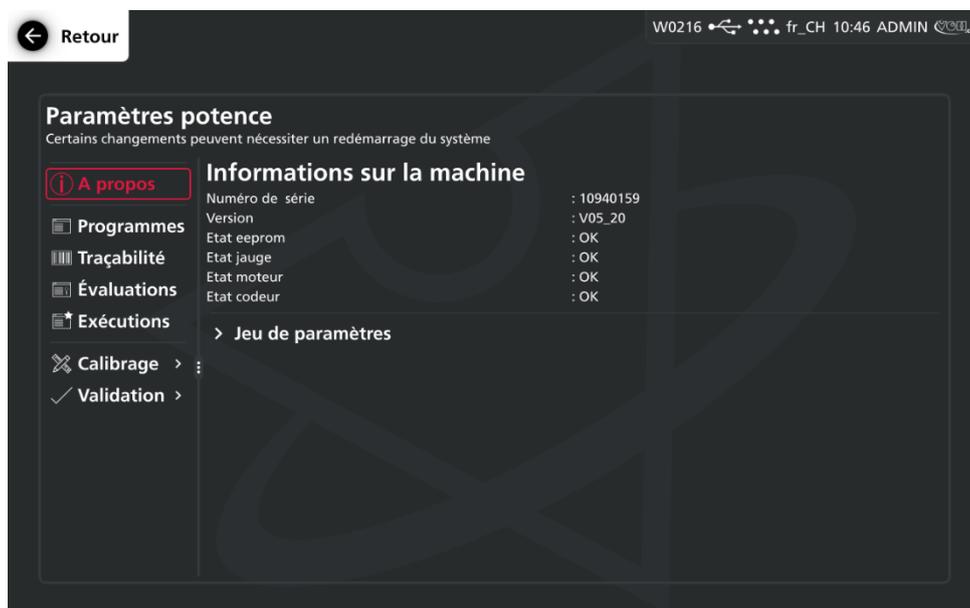




12.2 Paramètres de travail

12.2.1 A propos

Cette page indique les caractéristiques système de la potence.
Numéros de série des différents éléments, version logiciel, etc.



12.2.2 Programmes

Cette page permet l'import/export des données de la machine (tournevis, programmes, etc.).
Attention: l'import écrase les données de la machine cible.
L'import / export ne peut se faire qu'entre 2 machines avec la même version logiciel.



← Retour W0323 fr_CH 07:33 ADMIN

Paramètres potence

Certains changements peuvent nécessiter un redémarrage du système

- ⓘ A propos
- 📄 Programmes**
- 📄 Traçabilité
- 🔧 Calibrage >
- ✓ Validation >

Paramètres des programmes

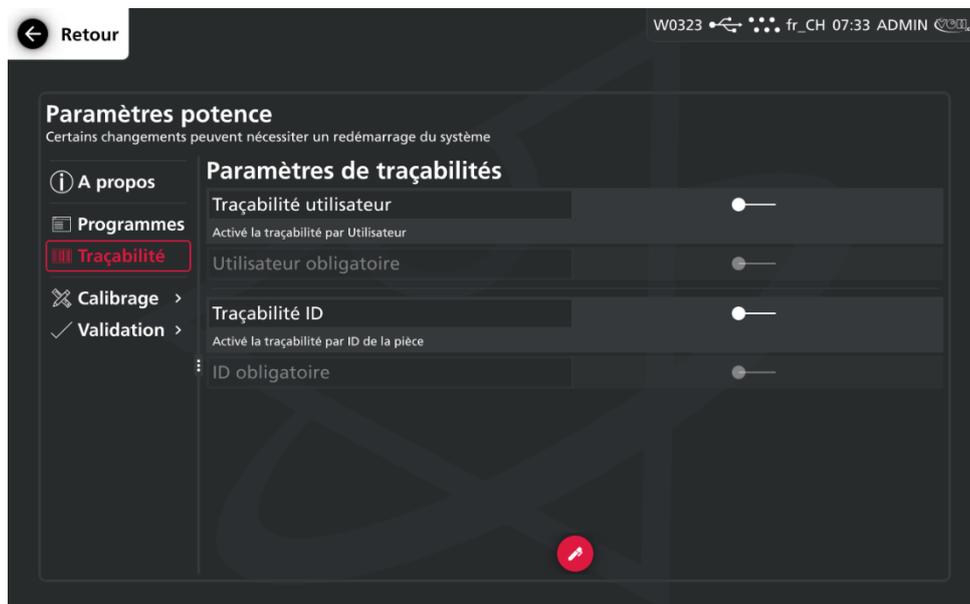
Nb. Familles	: 3
Nb. Programmes	: 34

Danger Zone !!!

- 📄 Exporter les programmes et les réglages
- 📄 Importer les programmes et les réglages

12.2.3 Traçabilité

Cette page permet le réglage des paramètres de traçabilité.
La machine demandera la saisie du paramètre si le “radio” est activé ici.



13 Gérer mes données

Depuis la page d'accueil, en cliquant sur le bouton “Résultats”, le tableau des contrôles effectué apparaît. Il est possible de sélectionner une plage de date, ainsi que les colonnes désirées.

The screenshot shows the 'Torquemètre: Datas' (Torque Wrench: Data) screen. It features a date range selector (De: 04.08.24 à: 24.09.24), a 'Refresh' button, and options for 'Filtres (0)', 'Densité', and 'Colonnes (11/11)'. Below these is a table of measurement data:

ID unique	Date	Famille	Programme	Commentaire	Type	EM	Résultat
2555	2024-08-27 12:01:50	teyt	jhvvgz		Friction	50 mNm	KO
2554	2024-08-27 11:46:52	teyt	hvdd		Tenue de couple	50 mNm	KO
2553	2024-08-15 09:32:04	Demo	chaussée		Friction	10 mNm	KO
2552	2024-08-15 09:31:05	Demo	chaussée		Friction	10 mNm	KO
2551	2024-08-14 16:16:59	Demo	Barillet		Barillet	50 mNm	KO
2550	2024-08-09 17:00:59	Demo	Barillet		Barillet	50 mNm	KO
2549	2024-08-09 16:58:54	Demo	Barillet		Barillet	50 mNm	KO
2548	2024-08-09 16:47:50	Demo	chaussée		Friction	10 mNm	OK

At the bottom left, there is a button with a USB icon and the text 'Nb. datas: 28'.

L'export sur clé USB est possible via le bouton d'action en bas à gauche. Seul les données affichées seront exportées.

14 Exclusion de responsabilité/garantie

Les dommages provoqués par un emploi, un transport ou un stockage non conforme à ceux décrits dans ce manuel ne sont pas pris en charge par le fabricant. Les modifications sur l'appareil et l'ouverture de la carrosserie

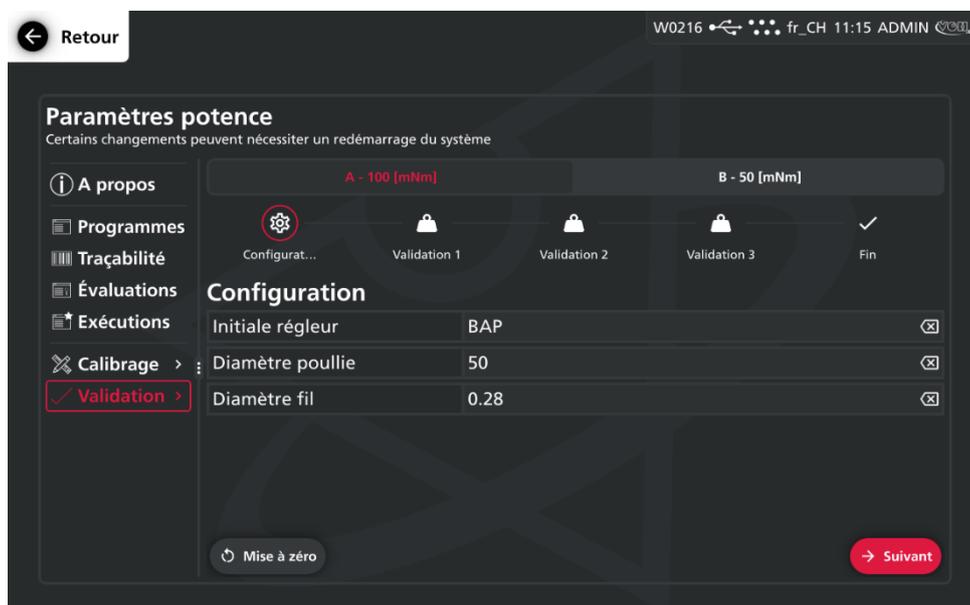
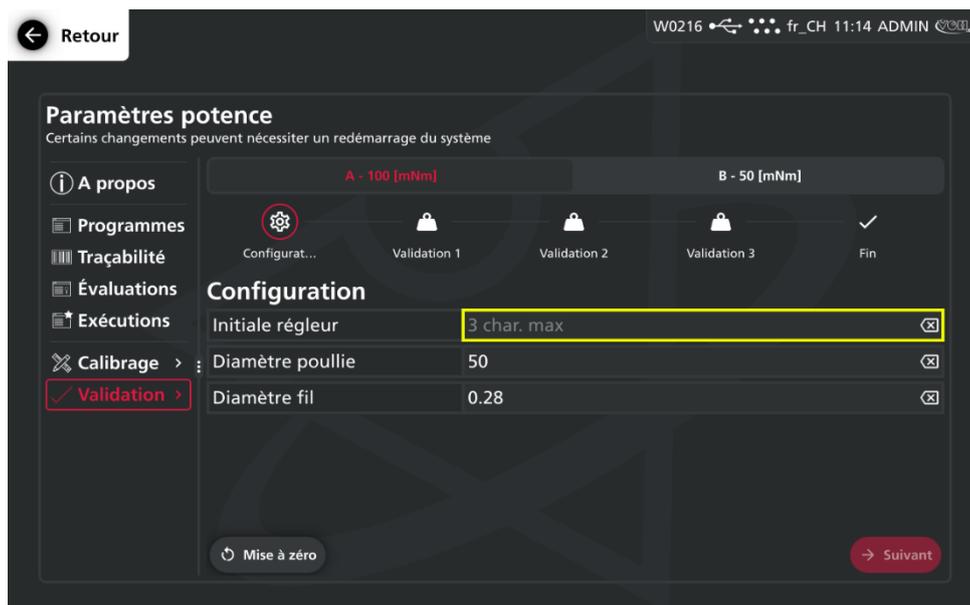
sont interdites et conduisent à l'exclusion de responsabilité. Le droit à la garantie expire lorsqu'il est démontré que les défauts constatés ne peuvent être d'origine.

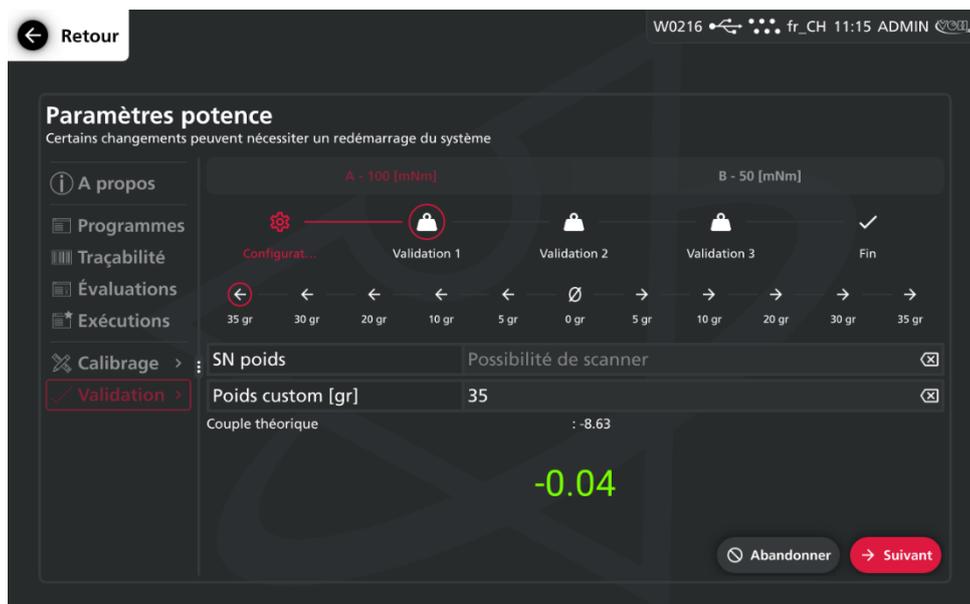
15 Maintenance et entretien

Nettoyage de l'écran : le nettoyage de l'écran s'effectue avec un chiffon microfibre sec.
S'assurer de la propreté du système de serrage du tournevis, si besoin, nettoyer à la benzène.

16 Calibration / Validation

Il est possible de calibrer et valider le système de mesure de couple via l'interface.
Un document dédié indique la procédure en détail.
Ci-dessous, une partie de validation en exemple :





17 Dépannage

17.1 Couple $>0.3\text{mNm}$ après mise en place composant

Libérer légèrement le système d'auto-centrage et contrôler le centrage du composant.

18 Représentation/distribution



VOH SA CP66 Z.I La Praye 5a CH-2608 Courtelary info@voh.ch www.voh.ch T+41 (0)32 945 17 45 F+41 (0)32 945 17 55