



Fiche Application : Fonction Scope MOVI-C®

Le présent fichier contient un condensé d'informations issues d'un document de la bibliothèque technique SEW USOCOME.

Nous attirons votre attention sur le fait que ces informations, forcément parcellaires, ne permettent pas à elles seules d'effectuer une mise en service selon les règles de l'art.

Seul le document complet d'origine SEW USOCOME, dont nous avons veillé à assurer la consistance technique et que nous tenons à votre disposition sur simple demande, pourra être utilisé à cette fin.

SEW USOCOME SAS

48-54 Route de Soufflenheim

B.P. 20185 - 67506 HAGUENAU Cedex

☎ : +33(3).88.73.67.67-

support.clients@usocome.com

www.usocome.com

Modifications :

Date	Auteur	Version	Commentaire
28/04/2025	KRAEMER Luc	1.00	Version initiale

Table des matières

I. LA FONCTION SCOPE	3
II. UTILISATION DE LA FONCTION SCOPE	4
COMMENT Y ACCÈDE ?	4
LE PROJET SCOPE	5
MODE DE MESURE	5
CANAL DE MESURE	6
TRIGGER.....	8
PILOTAGE	9
LE SCOPE.....	10
RECUPERATION DE LA MESURE.....	12

I. La fonction Scope

La fonction scope est un outil d'oscilloscope intégré au logiciel MOVISUITE®.

Elle permet de visualiser tous les paramètres de nos variateurs MOVI-C® en temps réel ou non afin de diagnostiquer et d'optimiser l'utilisation du variateur.

Vous disposerez de 10 canaux de réglages.

Chaque canal dispose de 2048 emplacements mémoire.

Interruption de la mesure sur un événement (TRIGGER) configurable.

La fonction SCOPE permet :

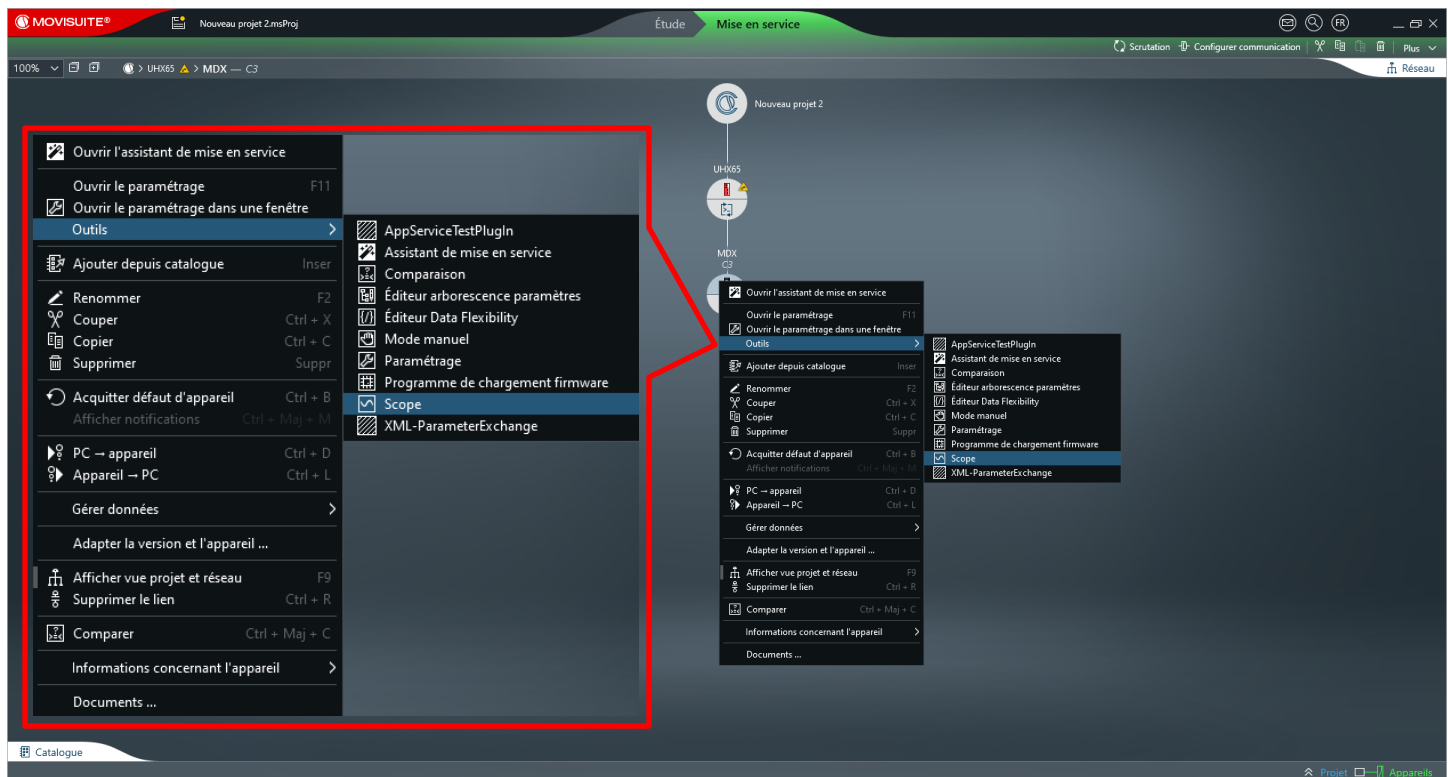
- La mesure et la représentation à l'écran des grandeurs moteur et variateur
- La visualisation et l'analyse simultanées de plusieurs jeux de données SCOPE
- L'impression des mesures enregistrées
- L'optimisation à la suite des mesures de processus de régulation
- Le diagnostic des défauts

II. Utilisation de la fonction scope

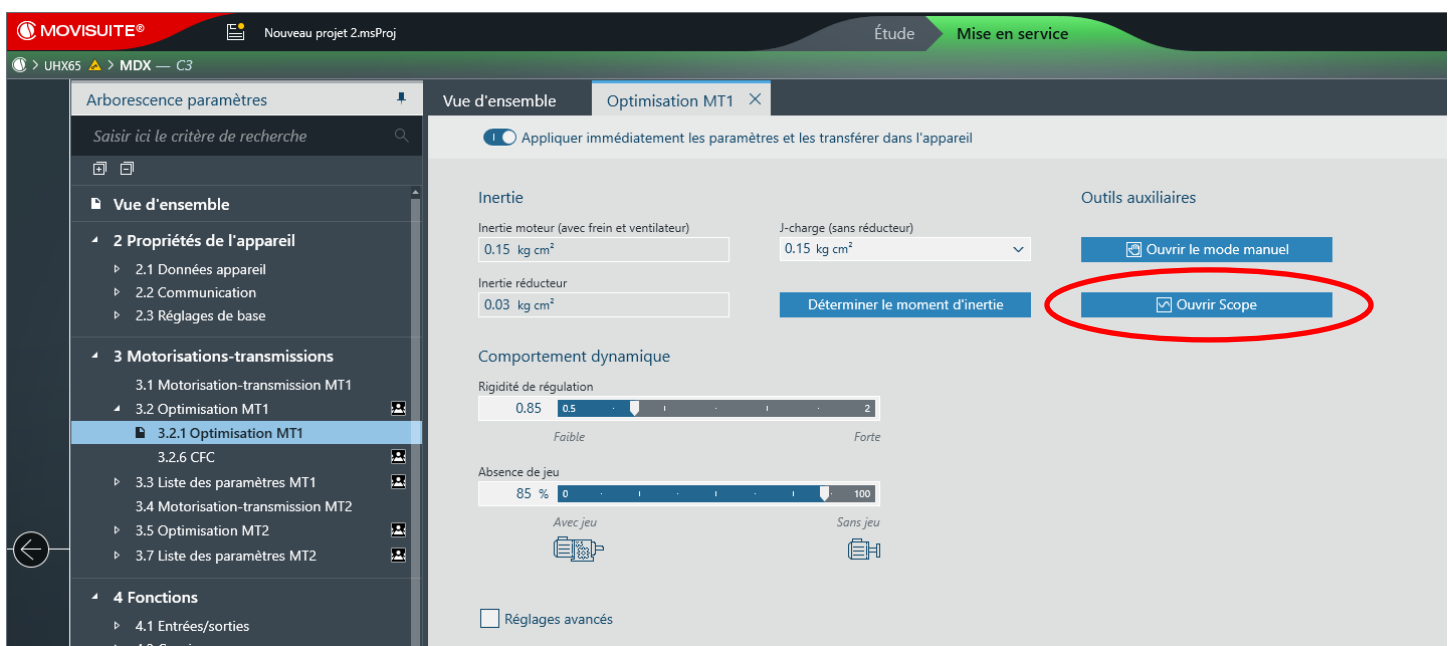
Comment y accéder ?

Une fois la mise en service finalisée (**FA-MOVI-C® Mise en route**), il y a deux moyens pour accéder à l'outil scope :

1.



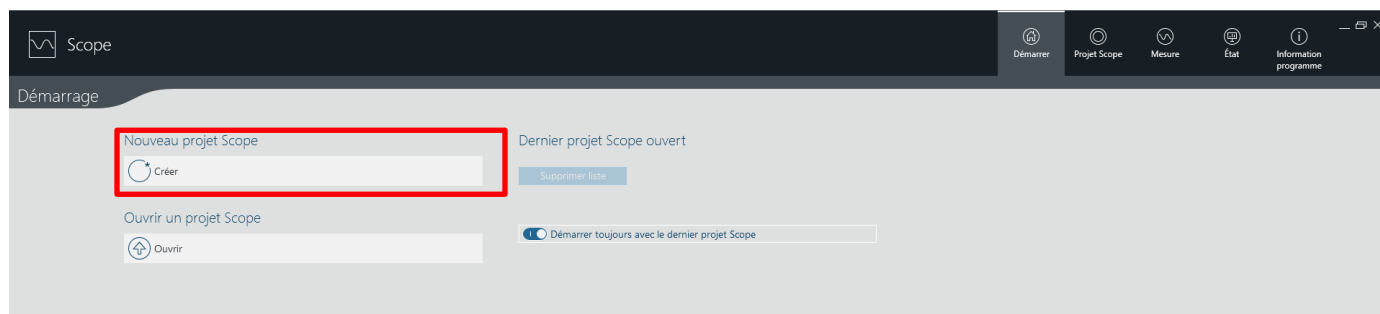
2.



Le projet scope

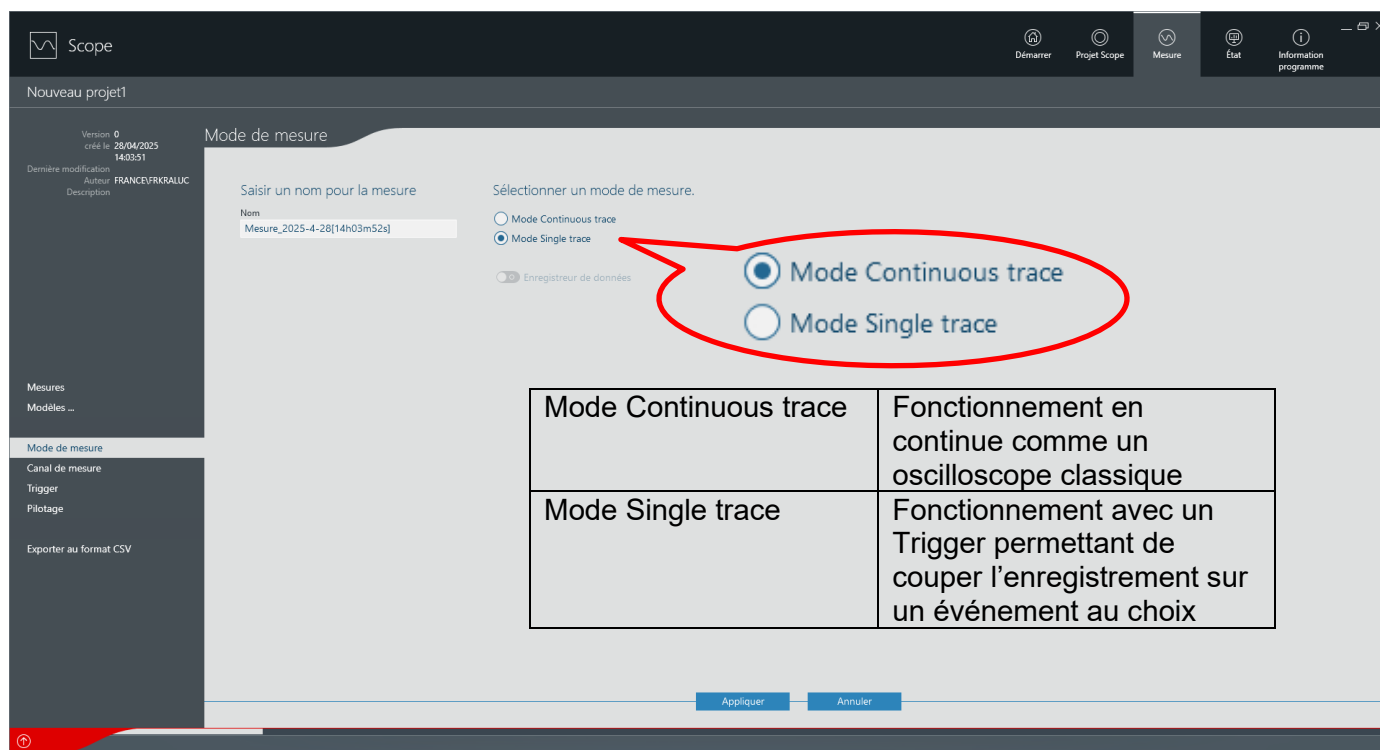
Une fois l'outil scope ouvert, une fenêtre de gestion de projet s'ouvre. Vous avez le choix entre ouvrir un nouveau projet et ouvrir un projet existant, un modèle par exemple.

Ici nous allons **créer un nouveau projet scope** :



Mode de mesure

Une fois le projet créé, il faut lui donner un nom et sélectionner le mode de mesure :



Nous continuerons l'exemple en mode Single trace.

Afin de poursuivre la configuration, il faut cliquer sur les menus sur la gauche et non cliquer sur « Appliquer »

Canal de mesure

Ce menu sert à configurer les différentes informations que nous allons voir sur le scope.

Sélection des paramètres à enregistrer

Canal	Actif	Nom	Description succinc	Description	Unité	Type de donnée	Réinitialiser
1		Vitesse réelle en unités utilisateur (Valeurs process mode de régulation)		Vitesse réelle en unités utilisateur	mm/s	int32	
2		Vitesse régulateur de vitesse en unités utilisateur (Valeurs process mode de régulation)		Vitesse régulateur de vitesse en uni...	mm/s	int32	
3		Position réelle en unités utilisateur (Valeurs process mode de régulation)		Position réelle en unités utilisateur	mm	int32	
4		Consigne de position en unités utilisateur (Valeurs process mode de régulation)		Consigne de position en unités utili...	mm	int32	
5		Sans fonction (Sans fonction)		Sans fonction		int8	
6		Tension de circuit intermédiaire – Valeur instantanée (Valeurs process mode de régula...		Tension de circuit intermédiaire – Va...	V	uint32	
7		Sans fonction (Sans fonction)		Sans fonction		uint32	
8		Sans fonction (Sans fonction)		Sans fonction		int8	
9		Sans fonction (Sans fonction)		Sans fonction		int8	
10		Sans fonction (Sans fonction)		Sans fonction		int8	

Pour modifier un canal, il suffit de cliquer sur . Ce menu apparaîtra :

Vitesse régulateur de vitesse en unités utilisateur (Valeurs process mode de régulation)

Vitesse rég

×

Sélectionner affectation

Recherche

Adresse de débogage

Sélection standard

Sélection

Dernier

Index / Sous-index

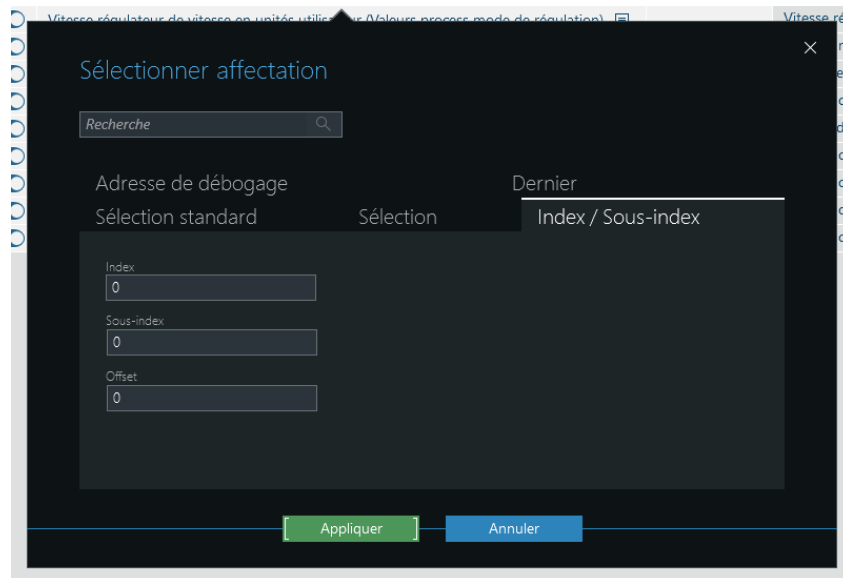
Nom	Index / Sous-ind	Offset	Description
Sollposition Lageregler in SE	8364.23	0	Sollposition Lageregler in SE
Sollposition Lageregler in AE	8364.24	0	Sollposition Lageregler in AE
Position réelle du régulateur de position	8364.30	0	Position réelle du régulateur de posi...
Drehzahl-Sollwert in SE	8364.41	0	Drehzahl-Sollwert in SE
Drehzahl-Sollwert in AE	8364.42	0	Drehzahl-Sollwert in AE
Consigne de vitesse régulateur de vitesse	8364.43	0	Consigne de vitesse régulateur de vi...
Vitesse régulateur de vitesse en unités utili	8364.44	0	Vitesse régulateur de vitesse en unit...
Vitesse réelle en unités système	8364.45	0	Vitesse réelle en unités système
Vitesse réelle en unités utilisateur	8364.46	0	Vitesse réelle en unités utilisateur

Appliquer

Annuler

Puis il suffit de renseigner le nom ou l'index de la valeur que vous souhaitez mesurer.

SEW préconise d'utiliser l'index.



Voici un exemple pour retrouver l'index d'un paramètre (ici le couple moteur) :

1. Passez votre souris sur le paramètre.
2. Une fenêtre noire apparaîtra avec différentes informations dont l'index.

Étude Mise en service

Vue d'ensemble Optimisation MT1 Motorisation-transmission active X

Mesures en unités utilisateur

Fonction	Valeur
Position	-0.000007 mm
Position modulo	-0.000007 mm
Erreur de poursuite	0.000000 mm
Vitesse	-0.0003431 mm/s
Couple	0.0 % couple nominal moteur
Couple	0.000 Nm

Prise de référence

Fonction	Valeur
État	

Mesures en unités système

Fonction	Valeur
Position	-2 1/65
Erreur de poursuite	0 1/655
Vitesse	-0.0647
Couple	0.000 %
Couple minimal efficace	0.000 %
Couple maximal efficace	0.000 %

Numéro de menu 6.2.1-1.6-1

Index 8364.94

Type de données Int32

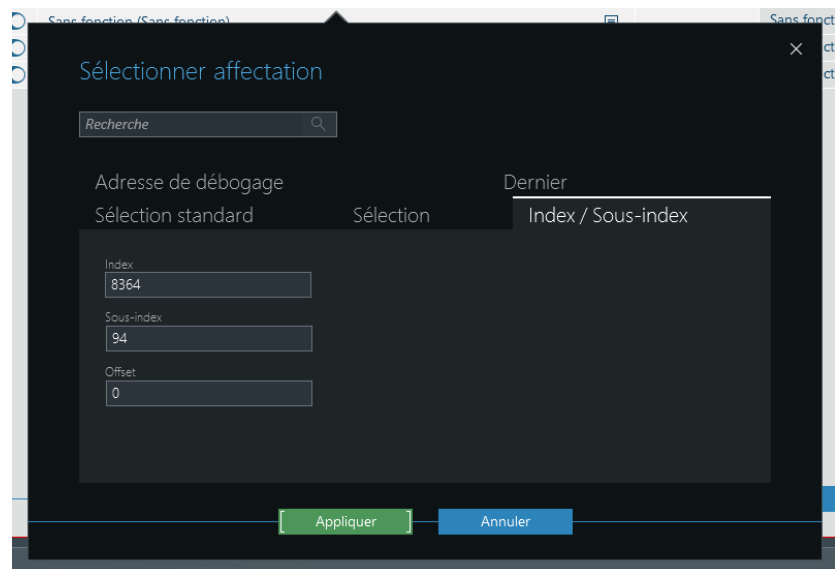
Utilisable avec Scope Oui

Accès en lecture OBSERVER

Accès en écriture NOBODY

Valeur 8364.94

Unité	Valeur via bus	Affichage
Unité	1E-03 Nm	Nm
Valeur actuelle	0	0.000
Minimum	-2147483648	-2147483.648
Par défaut	0	0.000
Maximum	2147483647	2147483.647



Cliquez sur « Appliquer » et le couple sera en canal de mesure.

Trigger

Le trigger sert à définir les conditions de déclenchement de la mesure. Vous aurez jusqu'à 3 triggers configurables avec la possibilité de rajouter des liaisons « OU » ainsi que « ET » et une temporisation en cas de besoin :

Définir les conditions de déclenchement.

Trigger 1

Nom: 1: Vitesse réelle en unités

Représentation: digital

Égal au masque de bit

Masque de bit: 0x0

Valeur de co...: 0x0

Trigger 2

Nom: 7: Code de défaut (Manag)

Représentation: Défaut

	Masq...	Valeur
Défaut principal	<input checked="" type="checkbox"/>	0
Sous-défaut	<input checked="" type="checkbox"/>	0

Liaison

AND

AND

OR

Temporisation...

Mode: Sans

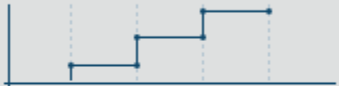
Durée: 0 µs

Un trigger manuel est aussi mis à disposition pour pouvoir arrêter la mesure sans événement précis.

Pilotage

Réglages de la mesure

Fréquence d'échantillonnage



1 ms

☒ Optimisation mémoire

Post-Trigger

77 %

100 0

2.52 s

3.28 s

Calculer

Cliquer sur le champ "Calculer" pour afficher les durées d'enregistrement et de post-Trigger réelles.

Fréquence d'échantillonnage : Sert à définir l'écart de temps entre deux points de mesure. Moins la valeur est grande, plus le scope sera précis mais remplira la mémoire rapidement.

Optimisation mémoire : Le variateur optimise sa mémoire en compressant certaines données, cela permet d'avoir une mesure plus longue.

Post-Trigger : Cette option sert à définir l'intervalle d'enregistrement par rapport au trigger (ici ma mesure comprendra 23% avant le trigger et 77% après).

Une fois tous les paramètres complétés, vous pouvez cliquer sur « appliquer »

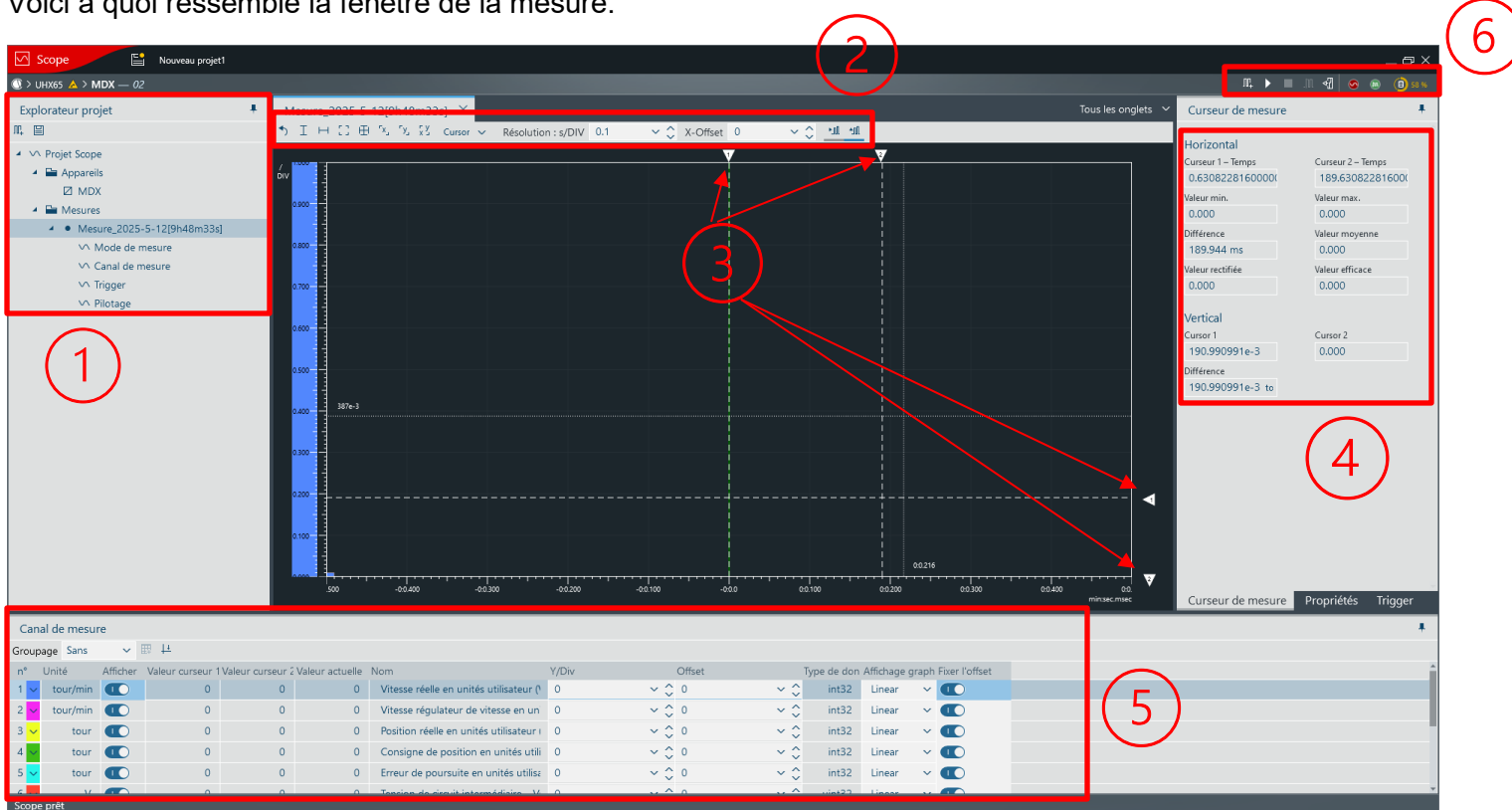
Appliquer

Annuler

Votre scope est paramétré.





Le scope

Voici à quoi ressemble la fenêtre de la mesure.




1 Pour toutes modifications liées au paramétrage

2	Paramètres de mise à l'échelle.
	Permet de revenir à l'affichage / au réglage de mise à l'échelle précédent.
	Optimisation de la mise à l'échelle dans le sens Y
	Optimisation de la mise à l'échelle dans le sens X
	Réglage de la mise à l'échelle de sorte que tous les signaux s'affichent sur l'afficheur.
	Tous les canaux sont alignés de sorte que chacun d'entre eux utilise toute la hauteur d'affichage. Les signaux sont superposés.
	Activation de la fonction zoom avec la souris dans le sens X

	Activation de la fonction zoom avec la souris dans le sens Y
	Activation de la fonction zoom avec la souris dans le sens XY
Cursor ▾	Visible : affichage du curseur (3)
Résolution : s/DIV 0.1 ▾ ▴	Résolution de l'axe X (axe de temps)
X-Offset 0 ▾ ▴	Indication de l'offset X permettant de déplacer la courbe dans le sens X.
	Activation du mode Continuous trace
	Activation du mode Single trace

3 Curseurs

	Informations liées aux curseurs
<div> <div>Curseur 1 – Temps</div> <div>20.630822816000</div> </div> <div> <div>Curseur 2 – Temps</div> <div>197.630822816000</div> </div>	Indique le positionnement des curseurs sur l'axe X
<div>Valeur min.</div> <div>0.000</div>	Indique la valeur mini entre les curseurs horizontaux
<div>Valeur max.</div> <div>0.000</div>	Indique la valeur maxi entre les curseurs horizontaux
<div>Différence</div> <div>176.908 ms</div>	Indique la différence en ms entre les curseurs horizontaux
<div>Valeur moyenne</div> <div>0.000</div>	Indique la valeur moyenne en fonction du canal sélectionné (5) entre les curseurs horizontaux.
<div>Valeur rectifiée</div> <div>0.000</div>	Indique la valeur rectifiée en fonction du canal sélectionné (5) entre les curseurs horizontaux.
<div>Valeur efficace</div> <div>0.000</div>	Indique la valeur efficace en fonction du canal sélectionné (5) entre les curseurs horizontaux.
<div>Cursor 1</div> <div>15.3028835e9</div> <div>Cursor 2</div> <div>299.997122e6</div>	Indique le positionnement des curseurs sur l'axe Y
<div>Différence</div> <div>15.0028864e9 tol</div>	Indique la différence en ms entre les curseurs verticaux

Voici un exemple de scope :

