



## **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](mailto:support.clients@usocome.com)  
[www.usocome.com](http://www.usocome.com)

### **Modifications :**

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

## **Table des matières**

<b>I. LA FONCTION SCOPE .....</b>	<b>3</b>
<b>II. UTILISATION DE LA FONCTION SCOPE .....</b>	<b>4</b>
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 :

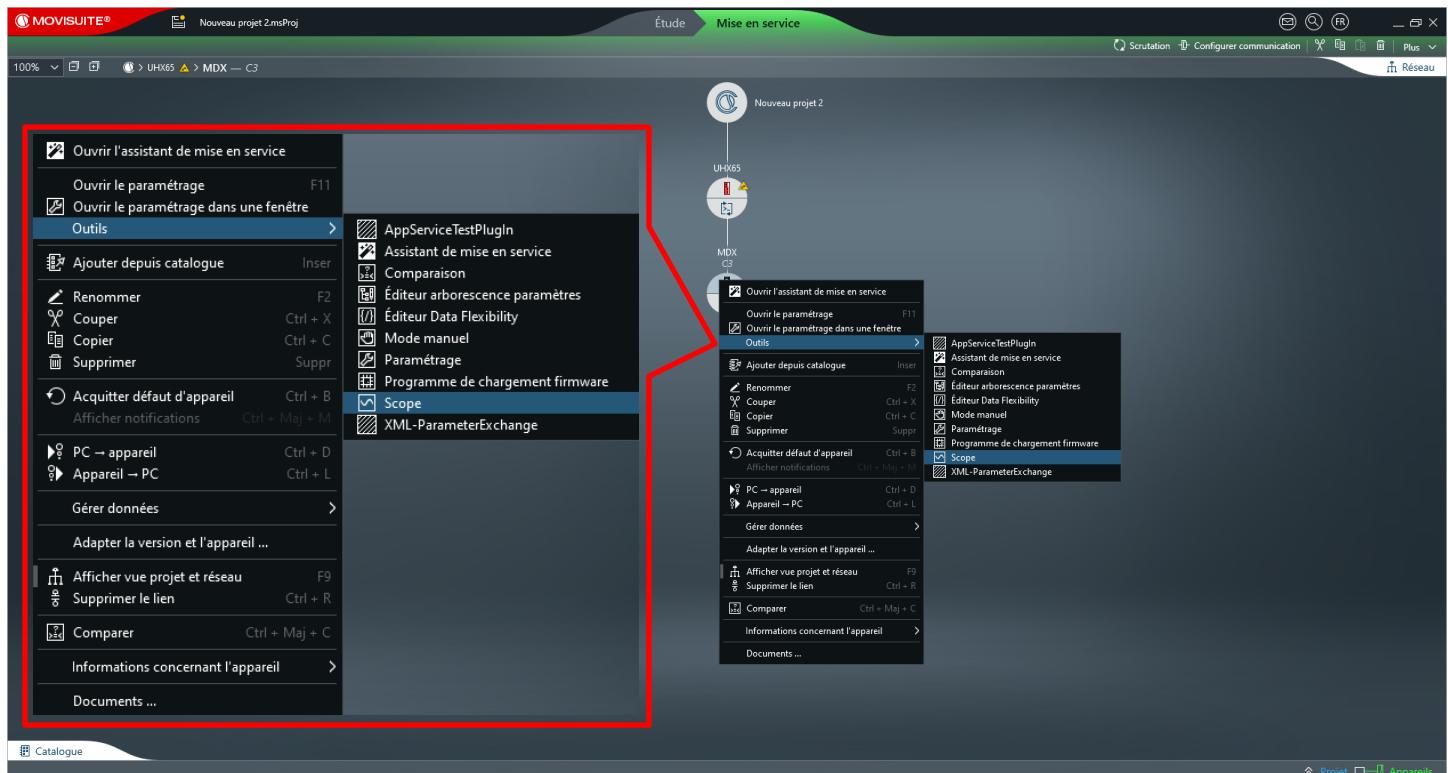
- La mesure et la représentation à l'écran des grandeurs moteur et variateur
- La visualisation et l'analyse simultanées de plusieurs jeux de données SCOPE
- L'impression des mesures enregistrées
- L'optimisation à la suite des mesures de processus de régulation
- Le diagnostic des défauts

## II. Utilisation de la fonction scope

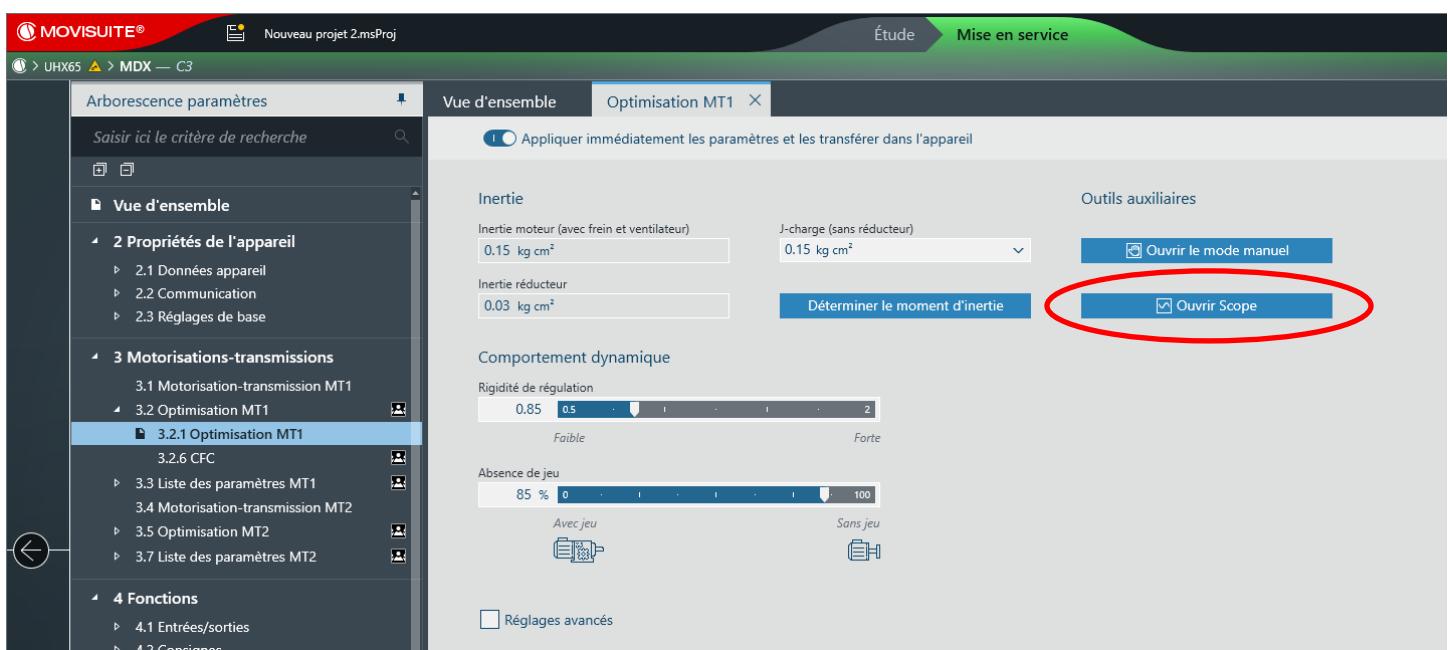
### Comment y accéder ?

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

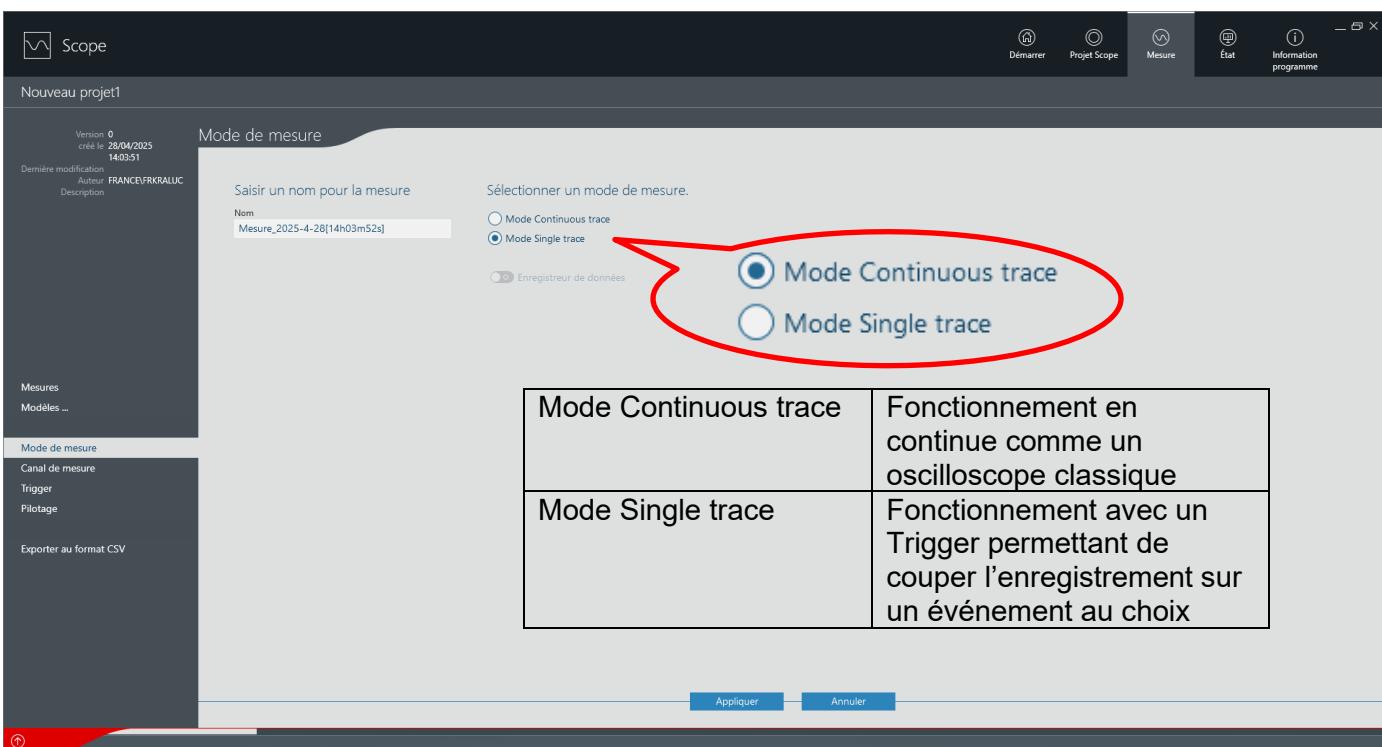
Une fois l'outil scope ouvert, une fenêtre de gestion de projet s'ouvre. Vous avez le choix entre ouvrir un nouveau projet et ouvrir un projet existant, un modèle par exemple.

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 »

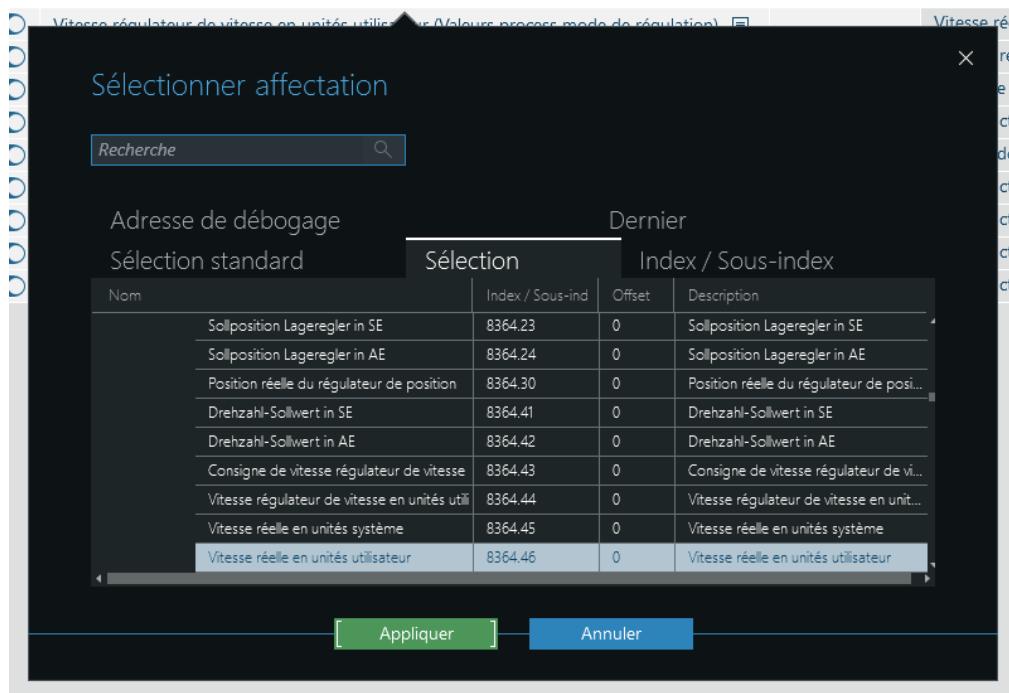
## Canal de mesure

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

Selection des paramètres à enregistrer

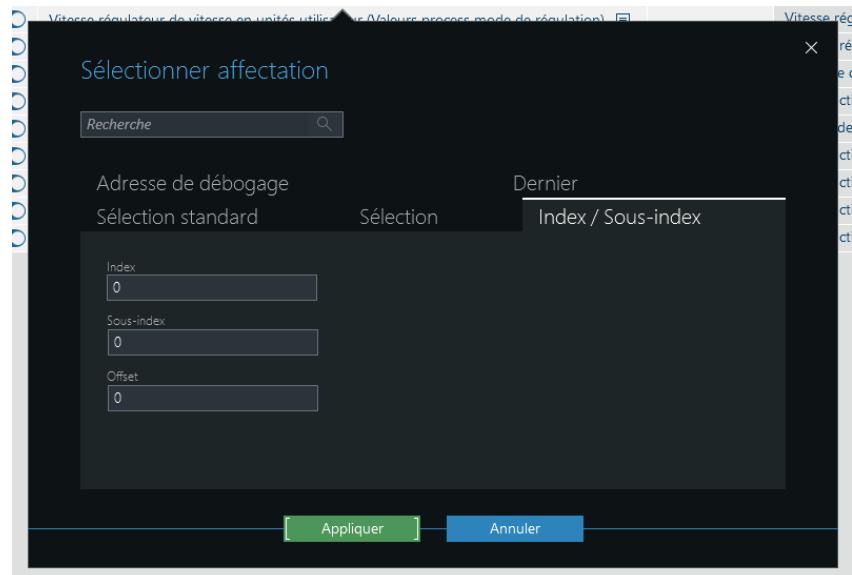
Canal	Actif	Nom	Description succinct	Description	Unité	Type de donnée	Réinitialiser
1	✓	Vitesse réelle en unités utilisateur (Valeurs process mode de régulation)	<input checked="" type="checkbox"/>	Vitesse réelle en unités utilisateur	mm/s	int32	
2	✓	Vitesse régulateur de vitesse en unités utilisateur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

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



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

SEW préconise d'utiliser l'index.



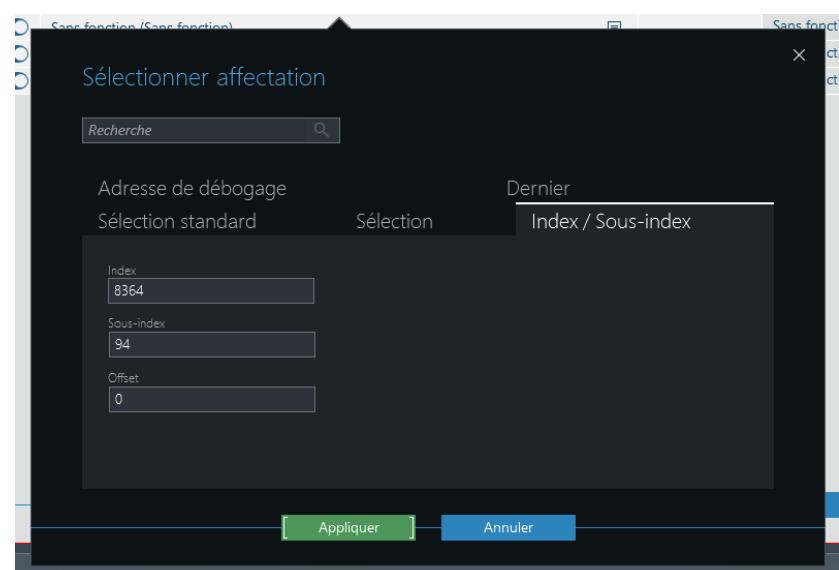
Voici un exemple pour retrouver l'index d'un paramètre (ici le couple moteur) :

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

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

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 %

Prise de référence	
	Valeur
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
Unité	1E-03 Nm
Valeur actuelle	0
Minimum	-2147483648
Par défaut	0
Maximum	2147483647
Valeur via bus	2147483.647
Affichage	2147483.647

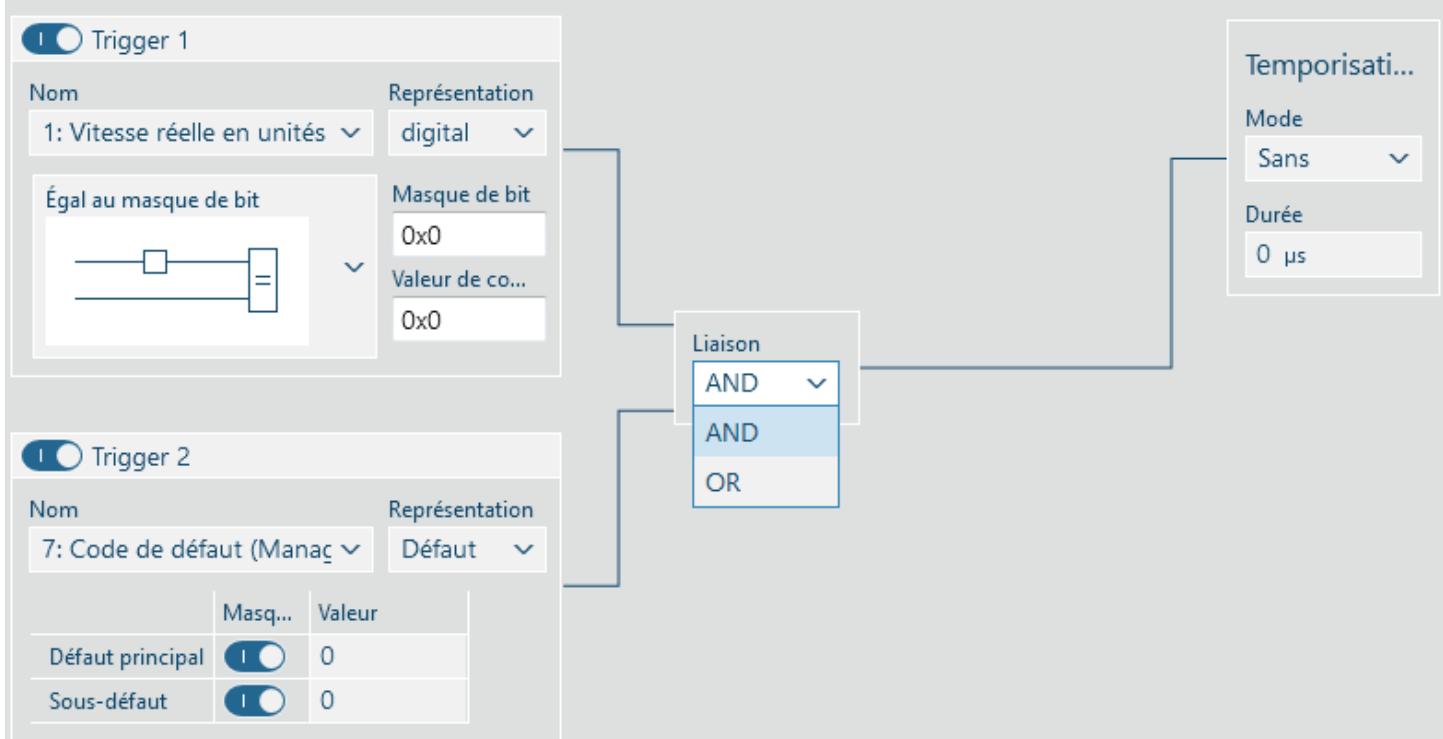


Cliquez sur « Appliquer » et le couple sera en canal de mesure.

## Trigger

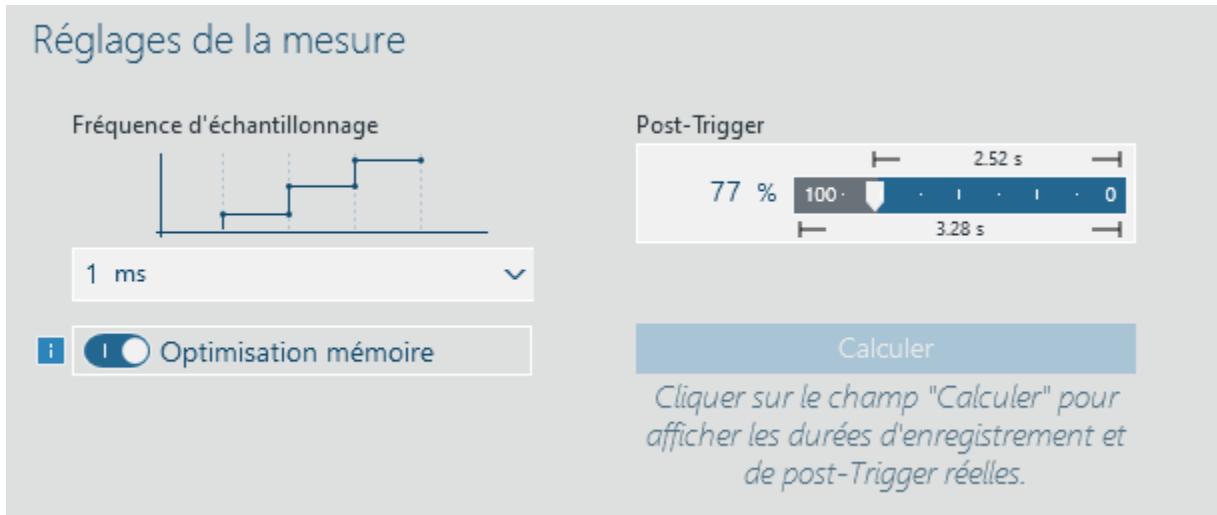
Le trigger sert à définir les conditions de déclenchement de la mesure. Vous aurez jusqu'à 3 triggers configurables avec la possibilité de rajouter des liaisons « OU » ainsi que « ET » et une temporisation en cas de besoin :

Définir les conditions de déclenchement.



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

## Pilotage



**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).

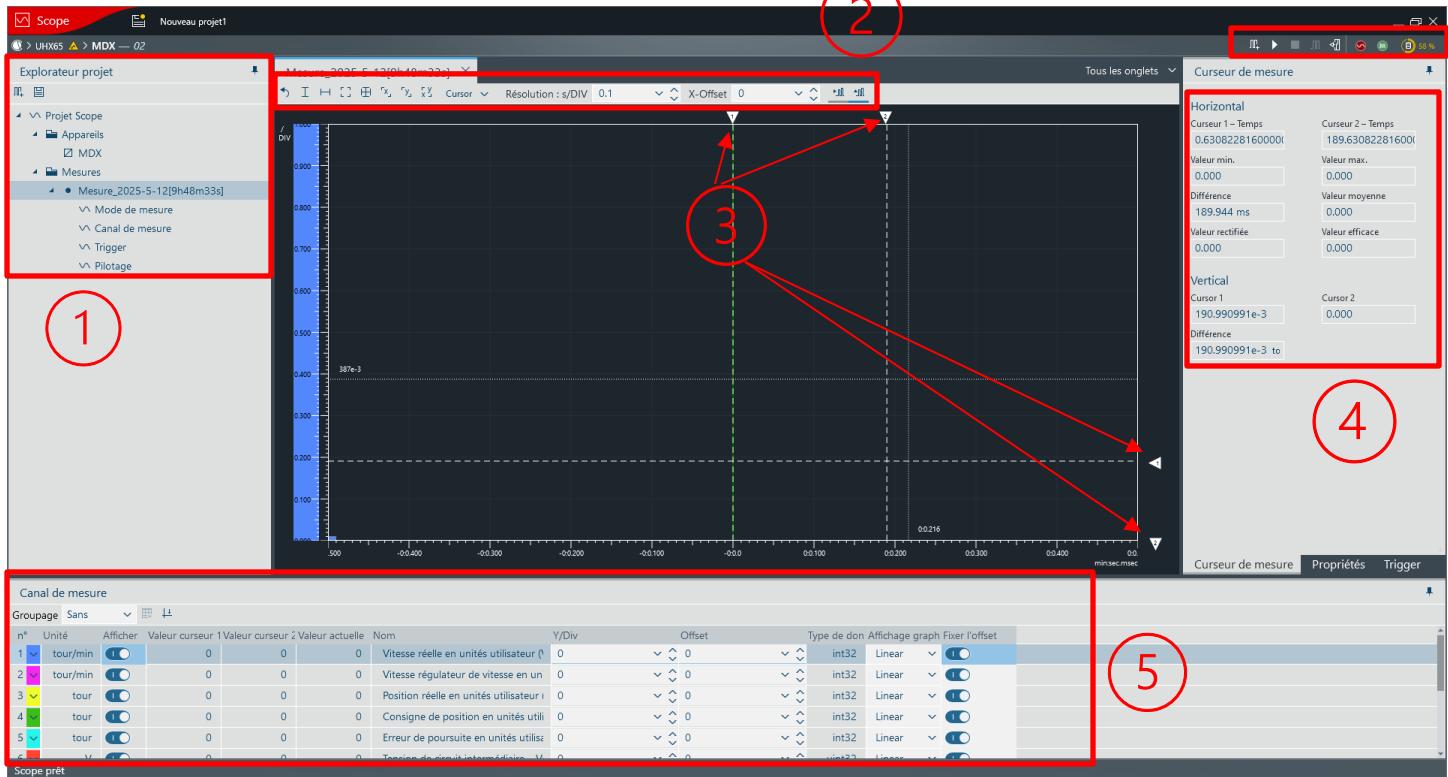
Une fois tous les paramètres complétés, vous pouvez cliquer sur « appliquer »

Appliquer Annuler

**Votre scope est paramétré.**

## Le scope

Voici à quoi ressemble la fenêtre de la mesure.



**1** Pour toutes modifications liées au paramétrage

<b>2</b>	<b>Paramètres de mise à l'échelle.</b>
	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
	Visible : affichage du curseur (3)
Résolution : s/DIV <input type="text" value="0.1"/>	Résolution de l'axe X (axe de temps)
X-Offset <input type="text" value="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

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

**5**

## Les canaux de mesure

Groupage	Sans	▼	Groupage	▼	Y/Div	Offset	Type de don	Affichage	graph	Fixer l'offset
n°	Unité	Afficher	Valeur curseur 1	Valeur curseur 2	Valeur actuelle	Nom	Y/Div	Offset	Type de don	Affichage
1	tour/min	▼	101	100	99	Vitesse réelle en unités utilisateur (	42.526315789	▼	106.315789	▼

Différentes options sont disponibles pour l'affichage des canaux de mesure comme par exemple la possibilité de les grouper ou d'ajouter un offset.

## Récupération de la mesure

Voici les différents paramètres pour la récupération de la mesure et pour l'affichage :

**6**

	Permet de créer une nouvelle mesure
	Permet de lancer la mesure
	Permet de stopper la mesure en cours
	Trigger manuel
	Lecture des données du variateur et transfert vers le pc
	Etat de la mesure <ul style="list-style-type: none"> <li>Rouge : stop</li> <li>Vert : en cours</li> </ul>
	Etat du trigger <ul style="list-style-type: none"> <li>Rouge trigger actif</li> <li>Vert : trigger absent</li> </ul>
	Etat de la mesure dans l'appareil

## Fiche Application : Titre

Voici un exemple de scope :

