

## VOIES DERIVEES

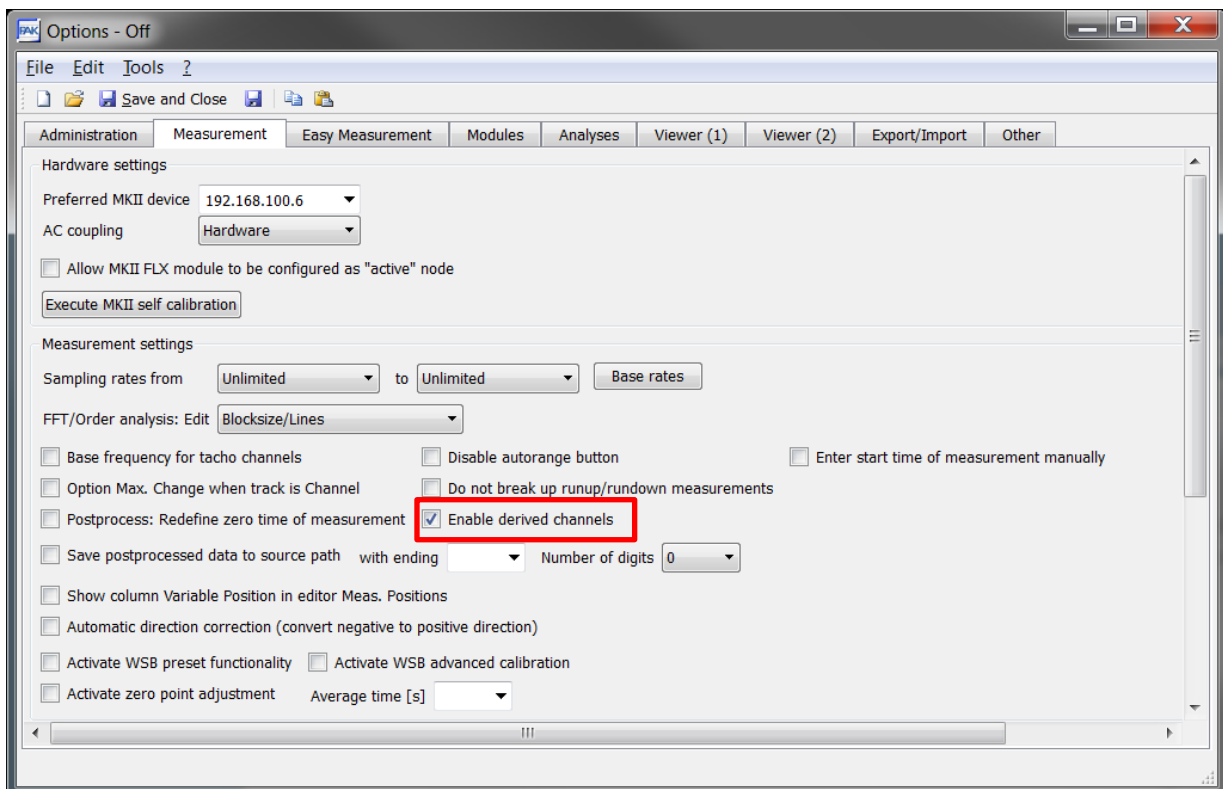
Dans cette astuce, vous allez découvrir les « voies dérivées » (« derived Channels » en anglais).

### 1. PRESENTATION

Les voies dérivées sont des voies additionnelles, insérées dans le setup et liées par un facteur à une voie de mesure « classique » de type « Tacho » ou « Magnitude ».

#### 1.1. Prérequis

Les « voies dérivées » ne sont pas disponibles par défaut dans **PAK**. Pour les rendre visibles, il faut aller dans le menu « Extras/Options » de la fenêtre principale de **PAK** et cocher la case « Enable derived channels ».

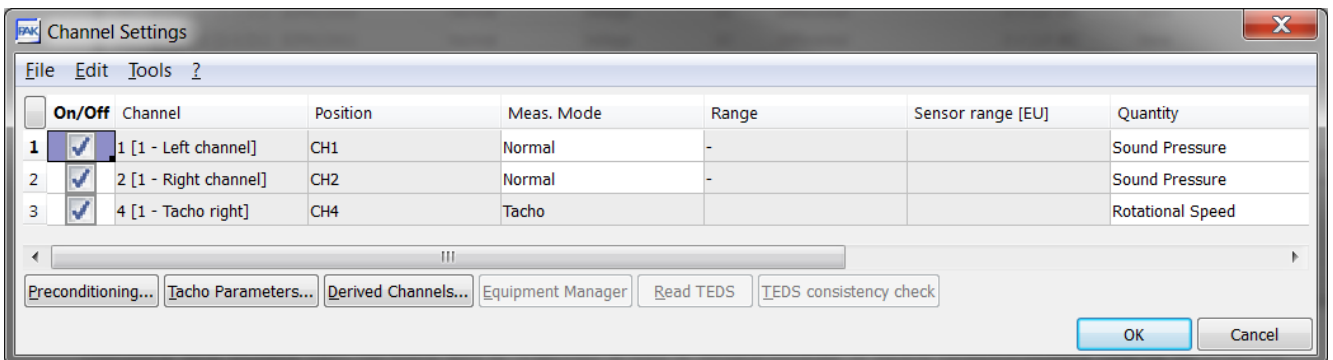


Dans le setup de mesure, nous pouvons les paramétrer à l'aide du bouton « Derived Channels... » présent dans le « Channel Settings ».

## 2. PARAMETRAGE

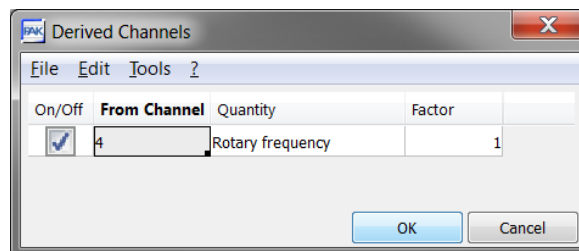
### 2.1. A la mesure ou en post-traitement

Dans le setup de mesure, nous définissons nos voies puis cliquons sur le bouton « Derived Channels ».



Seules les voies déclarées en « Tacho » ou « Magnitude » sont disponibles dans le menu.

Dans notre exemple, nous pouvons créer une voie dérivée de la voie 4 (voie régime en « Rotational speed »). Cette dernière sera définie en tant que « Rotary frequency » avec un facteur de 1.



Dans cet exemple, le facteur est de 1, car la grandeur physique « Rotary frequency » a été définie avec comme base « Scalar » et un ISO facteur de 60 (qui est donc déjà pris en compte dans le calcul de la voie dérivée).

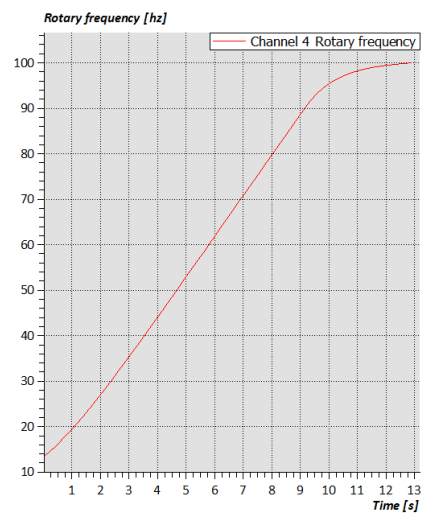
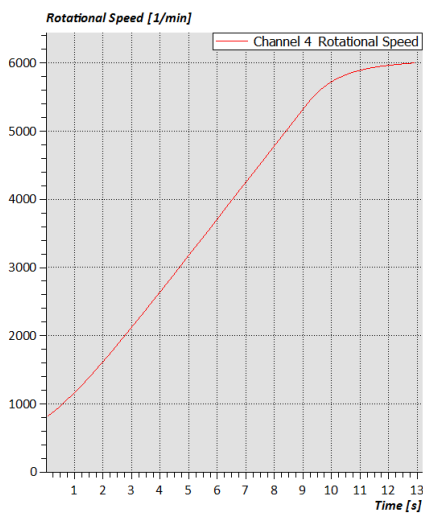
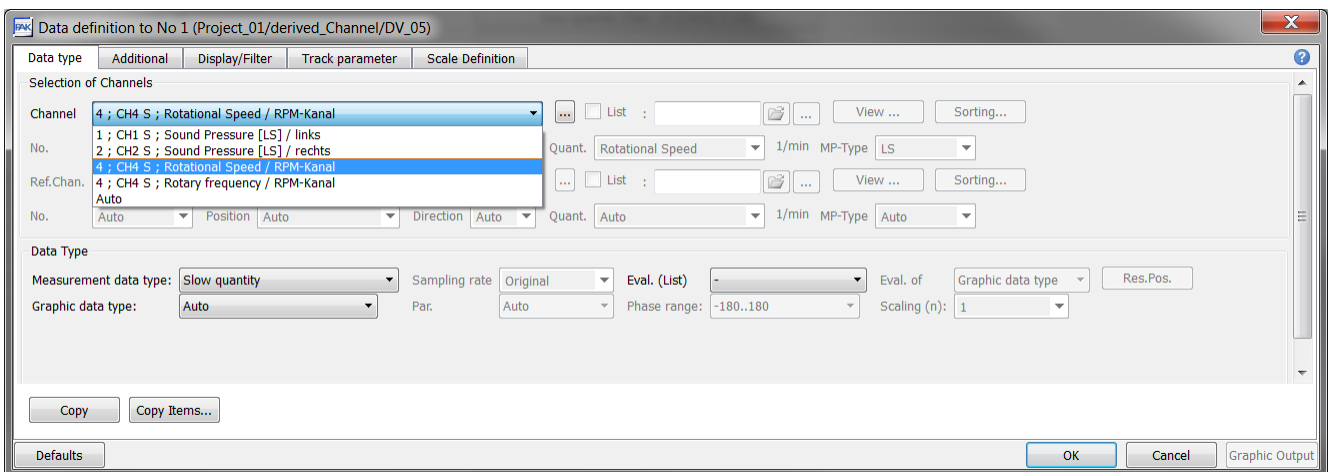
## Quantity "Rotary frequency"

### Properties:

Name:	<b>Rotary frequency</b>	Unit Name:	<b>hz</b>
Default Name:	<b>Rotary frequency</b>	SI Prefix:	<b>ena</b>
Base Quantity:	<b>Scalar</b>	dB-Ref Factor:	<b>1</b>
Length [m]:	<b>0</b>	ISO Factor:	<b>60</b>
Time [s]:	<b>0</b>	ISO Offset:	<b>0</b>
Mass [kg]:	<b>0</b>	Measurable:	<b>yes</b>
Current [A]:	<b>0</b>	Powertype:	<b>no</b>
Temperature [K]:	<b>0</b>	Axis Scaling:	<b>linear</b>
Amount [mol]:	<b>0</b>	Y-Amplitude:	<b>peak</b>
Intensity [cd]:	<b>0</b>	Decimal Places:	<b>Auto</b>
Angle [deg]:	<b>0</b>		
Rotational Speed [rpm]:	<b>0</b>		
Strain [µm/m]:	<b>0</b>		

## 2.2. A l'affichage :

Dans le « graphic definition », la voie 4 est disponible 2 fois avec comme grandeur physique « Rotational Speed » et « Rotary frequency ».



**Bon à savoir :**

L'utilisation des voies dérivées n'est possible que lorsque les deux grandeurs physiques utilisées (c'est-à-dire celle de la voie mesurée et celle de la voie dérivée) n'ont pas la même « Base Quantity ».

Seul un facteur est appliqué. Cela peut permettre par exemple :

- De calculer la position sur une piste à partir de la vitesse d'un véhicule (cas de l'application Pass-By),
- De calculer la vitesse à partir du régime (avec rapport de boîte constant).

Les voies dérivées sont limitées dans leur nombre et leur calcul. Pour de plus amples applications, nous conseillons d'utiliser la licence « Voies virtuelles » (Astuce N° 106 du mois de juillet 2017).

**PREVIEW**

Ce qui vous attend en septembre dans votre prochaine Astuce PAK : « **PAK scope** ».

**ABONNEZ-VOUS**

Pour ne manquer aucune nouveauté en recevant chaque mois par email les dernières informations sur les mises à jour, événements, prestations de service, actualités tout autour de **PAK**.

Envoyez-nous vos coordonnées à l'adresse : [info.fr@muellerbbm-vas.fr](mailto:info.fr@muellerbbm-vas.fr).

**MÜLLER-BBM VibroAkustik Systeme**

Parc Saint-Christophe  
10, avenue de l'Entreprise  
95865 CERGY-PONTOISE Cedex

Tél. standard 01 34 22 58 84

Télécopie 01 34 22 58 85

Tél. hotline 01 34 22 58 86

[www.muellerbbm-vas.fr](http://www.muellerbbm-vas.fr)