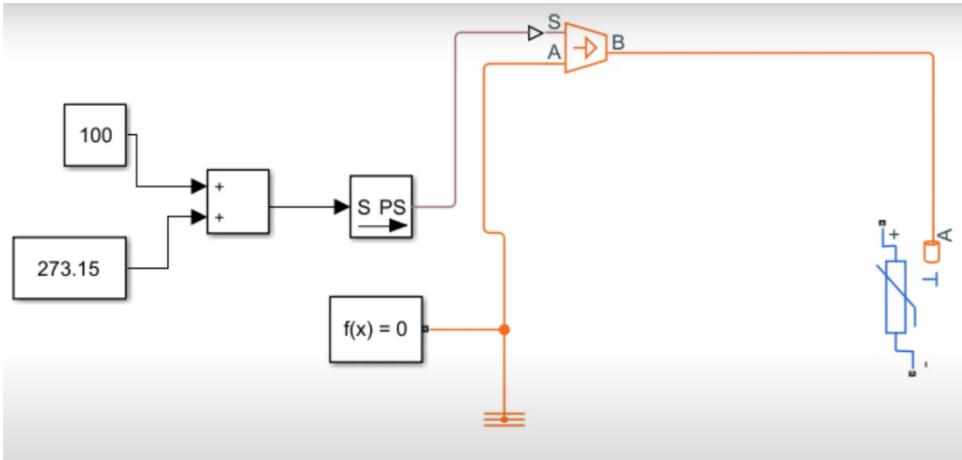


## TP.3 simulation d'une thermistance

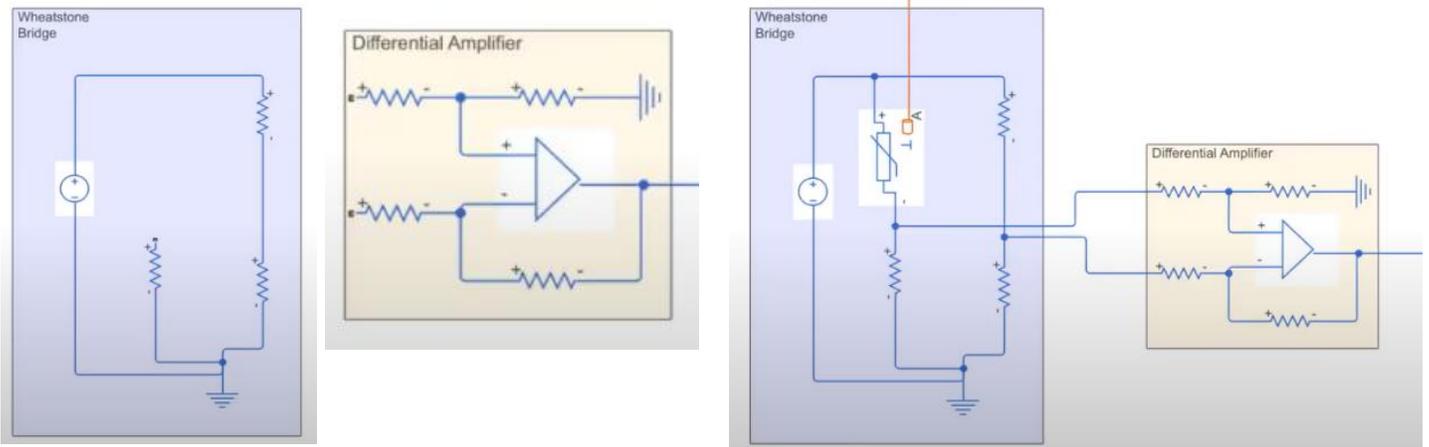
### But:

Créez un modèle simscape de thermistance pour détecter la température

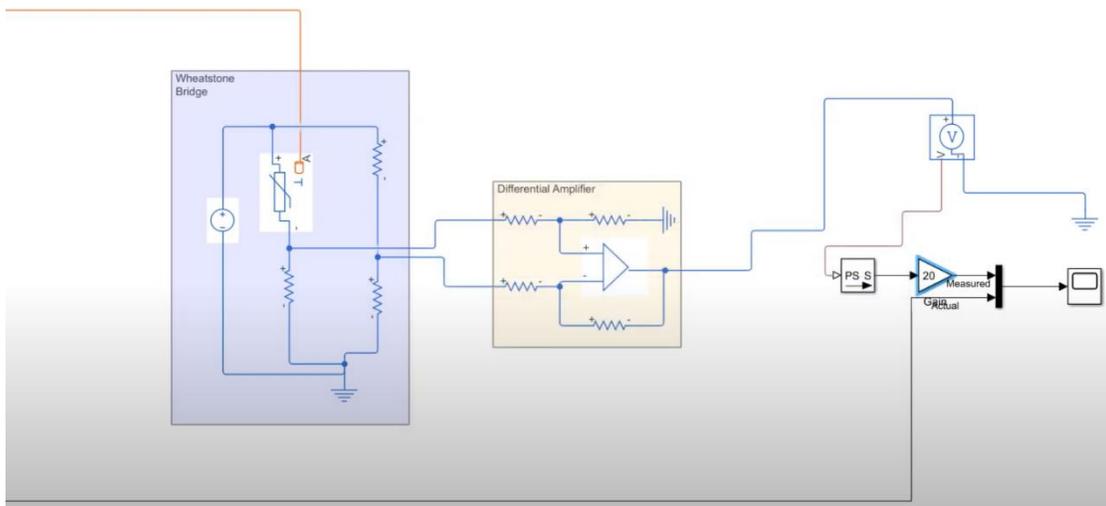
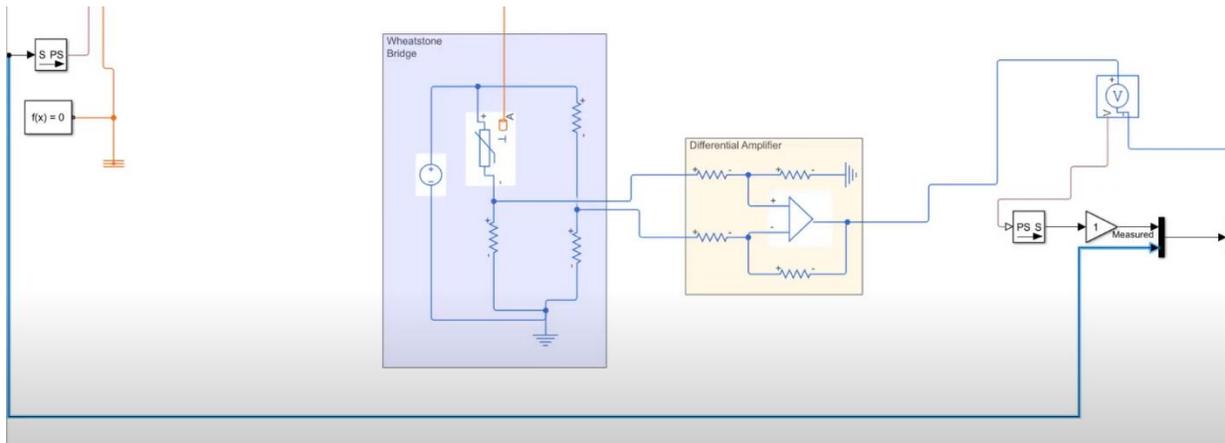
ouvrez un nouveau model simscape et cherchez les blocs suivants, la thermistance se trouve sous l'onglet 'tensore'



Utilisez le pont de wheatstone pour lire la tension aux bornes de la thermistance, ainsi qu'un amplificateur puis reliez tous les blocs



Utilisez un capteur de tension pour lire la tension aux bornes de la thermistance, et affichez la valeur de la tension



1. En utilisant la formule reliant la résistance et la température d'une thermistance, choisissez les valeurs des résistances du pont de wheatstone

$$R = R_0 \cdot e^{\left(\beta \cdot \left(\frac{1}{T} - \frac{1}{T_0}\right)\right)}$$

2. Visualiser la courbe du sorties, que concluez vous