

Utilisation du composant tuyère adiabatique

Le composant Nozzle reçoit en entrée un gaz de composition quelconque. Il recalcule l'état du point de sortie, dont le corps doit être le même. Le composant n'admet pas de thermocoupleur.

Les paramètres du modèle sont les suivants :

- la vitesse d'entrée du gaz (m/s)
- le rendement isentropique de la transformation
- soit la vitesse de sortie du gaz (m/s), soit la pression du gaz à la sortie de la tuyère, selon l'option de calcul choisie

Il recalcule:

- soit la pression du gaz à la sortie de la tuyère, soit la vitesse de sortie du gaz (m/s), selon l'option de calcul choisie
- la température du gaz à la sortie de la tuyère
- le nombre de Mach de l'écoulement
- la section de sortie
- s'il y a lieu la section contractée

The screenshot shows a software interface for a nozzle component. It includes the following elements:

- transfo:** tuyère
- type:** externe
- type énergie:** autre
- débit imposé:**
- débit:** 65,20740919
- point amont:** 4 bis
- point aval:** 5
- nozzle parameters:** inlet velocity (0), isentropic efficiency (0.9500), Mach number (1.037), outlet pressure (0.30700), outlet velocity (554.55), outlet section (0.8180), minimum section (0.8171).
- Calcul options:** Calculate outlet pressure, Calculate outlet velocity.

Figure 1 : Ecran du composant

Le schéma dans Thermoptim d'un exemple de turboréacteur est donné figure 2 (nozzle.prj et .dia).

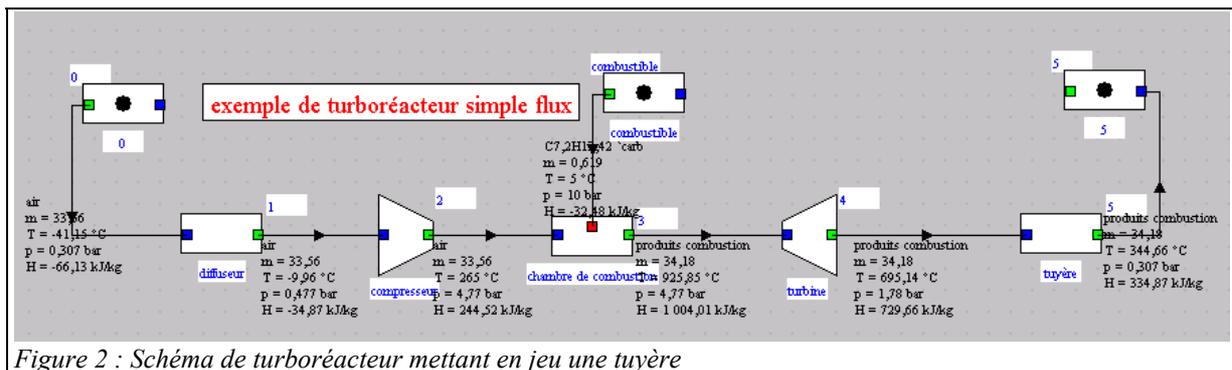


Figure 2 : Schéma de turboréacteur mettant en jeu une tuyère