Système pluritechnologique : Poubelle BigBelly

COMPLEMENT : version OpenModelica du modèle multiphysique

Les modèles multiphysiques fournis avec les tp sont construit à partir de Maplesim 2024.

Pour ceux qui utiliseraient un autre logiciel, un autre modèle multiphysique a été réalisé à partir d'OpenModelica (logiciel de modélisation multiphysique gratuit)

Le logiciel est téléchargeable sur https://openmodelica.org/ version 1.23.0. https://build.openmodelica.org/omc/builds/windows/releases/1.23/0/

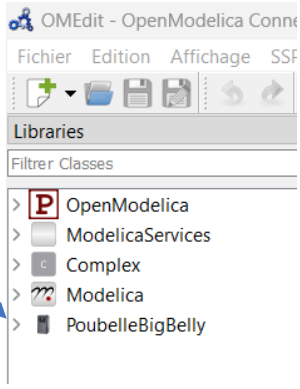
De nouvelles versions seront certainement disponibles au moment de l'épreuve.

L'objectif de ce deuxième modèle construit à partir d'un logiciel gratuit est de le rendre accessible à tous.

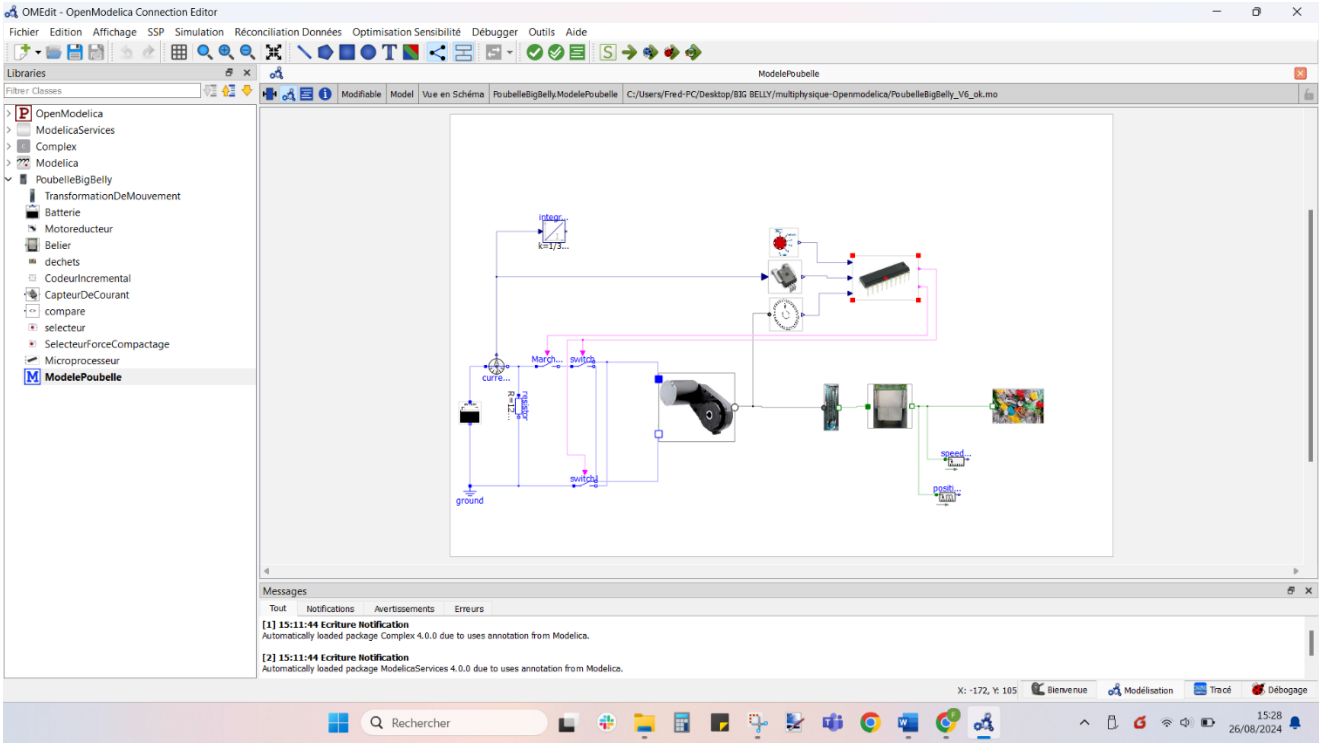
- Les collègues qui utilisent OpenModelica n'auront plus qu'à modifier les dossiers ressources en fonctions du matériel de mesure utilisé ainsi que leurs pratiques
- Les autres collègues qui utilisent d'autres logiciels pourront alors construire leur propre modèle à partir de cette base.

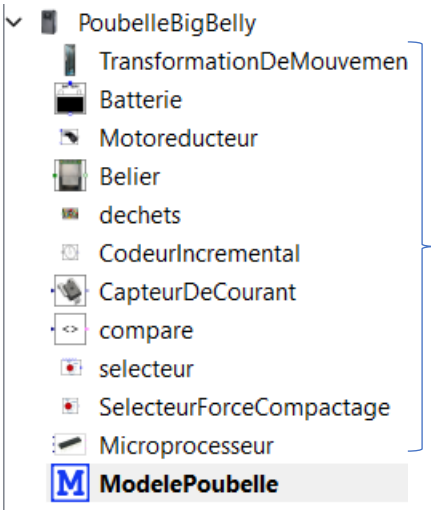
Comment exploiter ce modèle :

1. Lancer le logiciel
2. Ouvrir le fichier PoubelleBigBelly.mo
3. Le modèle Multiphysique ainsi que ses blocs sont définis ici



En double-cliquant sur **ModelePoubelle**, on accède au modèle complet





Tous les blocs utilisés ont été définis ici (double clic dessus pour ouvrir ces blocs)

Un clic droit sur les composants permet d'accéder à leurs paramètres.

Lancer une simulation

Les paramètres a retenir pour lancer une simulation sont les suivants :

- Temps de simu : 30s
- Points de mesure : 2000 (ou plus pour une meilleure précision)
- Solver : gbode

Les résultats obtenus sont similaires à ceux de Maplesim.