

```

/*****
*   Logiciel portageMM2CPP de portage de code ModelMaker en langage C++   *
*   Copyright INRA, février 2006                                         *
*****/

/*****
*
* Fichier      : help
*
* Auteur(s)   : Nathalie Rousse, Nathalie.Rousse@toulouse.inra.fr
*               de l'INRA - Institut National de la Recherche Agronomique -
*               (département MIA, UMR AGIR, http://www.modelia.org).
*
* Description : Fichier de documentation du logiciel portageMM2CPP
*
*****/
* Historique :
*
* 03/02/06, Nathalie Rousse : création du fichier.
*
* 02/01/08, 17/09/08, Nathalie Rousse : mises à jour, ajouts, mise en
* conformité à la version 080917. Du texte du fichier help (qui grossit) est
* déplacé dans de nouveaux fichiers.
*
*****/
/*

```

\*\*\*\*\* PRESENTATION GENERALE \*\*\*\*\*

Le logiciel portageMM2CPP propose une base d'écriture en langage C++ d'un modèle qui a été programmé sous ModelMaker.

Ce logiciel s'appuie sur un cas précis, il est une réécriture en langage C++ du modèle écrit dans le fichier ModelMaker "modele2.mod" (situé dans le répertoire "leSourceModelMaker").

Ce logiciel peut servir d'exemple, être repris/adapté par quelqu'un qui souhaiterait construire son propre logiciel en C++ à partir de son propre modèle ModelMaker.

Ce logiciel comporte une partie générique qui "se veut" indépendante du modèle traité et une partie complètement spécifique du modèle traité. Il est clairement fait la distinction entre ces deux parties, elles sont écrites dans des fichiers distincts. Ainsi d'un côté la partie générique peut être réutilisée tandis que de l'autre, la partie spécifique peut servir d'exemple et être adaptée à d'autres cas de modèles ModelMaker (fichiers ".mod").

Avertissement / limitation :

Ce logiciel dans son état actuel ne peut pas être repris pour recoder dans son intégralité n'importe quel modèle écrit avec ModelMaker. Ce logiciel répond aux besoins du modèle ici traité ("modele2.mod" pris en exemple), il ne prend pas en compte toutes les possibilités offertes par ModelMaker. Il pourrait dans le futur être enrichi dans ce sens.

Compléments à la présentation générale, concernant la version 080917 (et les suivantes) : en plus des entités du modèle ModelMaker modele2.mod, le système/modèle traité comporte maintenant d'autres entités (voir les évolutions m\_linearInt erpolation et m\_integrale).

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* FICHE D'IDENTITE \*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* Titulaire des droits patrimoniaux sur le logiciel portageMM2CPP :

INRA - Institut National de la Recherche Agronomique - <http://www.inra.fr>

\*\*\*\*\* Auteur(s) :

Nathalie Rousse, [Nathalie.Rousse@toulouse.inra.fr](mailto:Nathalie.Rousse@toulouse.inra.fr)  
de l'INRA / Département MIA / UMR AGIR (<http://www.modelia.org>)

\*\*\*\*\* Licence :

Ce logiciel est régi par la licence CeCILL soumise au droit français et respectant les principes de diffusion des logiciels libres. Vous pouvez utiliser, modifier et/ou redistribuer ce programme sous les conditions de la licence CeCILL telle que diffusée par le CEA, le CNRS et l'INRIA sur le site "<http://www.cecill.info>".

En contrepartie de l'accessibilité au code source et des droits de copie, de modification et de redistribution accordés par cette licence, il n'est offert aux utilisateurs qu'une garantie limitée. Pour les mêmes raisons, seule une responsabilité restreinte pèse sur l'auteur du programme, le titulaire des droits patrimoniaux et les concédants successifs.

A cet égard l'attention de l'utilisateur est attirée sur les risques associés au chargement, à l'utilisation, à la modification et/ou au développement et à la reproduction du logiciel par l'utilisateur étant donné sa spécificité de logiciel libre, qui peut le rendre complexe à manipuler et qui le réserve donc à des développeurs et des professionnels avertis possédant des connaissances informatiques approfondies. Les utilisateurs sont donc invités à charger et tester l'adéquation du logiciel à leurs besoins dans des conditions permettant d'assurer la sécurité de leurs systèmes et ou de leurs données et, plus généralement, à l'utiliser et l'exploiter dans les mêmes conditions de sécurité.

Les fichiers Licence\_CeCILL\_V2-fr.txt et Licence\_CeCILL\_V2-en.txt du répertoire ../LICENCE fournissent le texte de la licence, dans sa version 2, en langue française et en langue anglaise.

```
*****
*      Toute personne qui serait intéressée par d'autres conditions      *
*      que celles qui sont stipulées dans cette licence                    *
*      est invitée à contacter Nathalie Rousse (adresse mél ci-dessus).   *
*****
```

\*\*\*\*\* Version logicielle :

La fiche de version de la version présente (version 080917) est : `ficheVersion_v080917.doc`

Les fiches de version des versions successives du logiciel sont les fichiers "`ficheVersion_vXXXXXX.doc`".  
 Les fiches de faits techniques (ouverts ou clos) du logiciel sont les fichiers "`FFT_XXX.doc`".  
 Les fichiers "`ficheVersion_vXXXXXX.doc`" et "`FFT_XXX.doc`" se trouvent dans le répertoire "laDocumentation".

\*\*\*\*\* Environnement/outils de développement :

Avec la version initiale (version 060203) : Cygwin, ModelMaker 4, Poseidon For UML.  
 Avec les versions suivantes (version 071025 et suivantes) : Linux, ModelMaker 4, Microsoft Powerpoint.  
 Pour plus, voir "Environnement de développement".

\*\*\*\*\* Site de publication/diffusion du logiciel :

Le logiciel portageMM2CPP est diffusé/téléchargeable sur modelia  
<http://www.modelia.org>, le site du RMT modelia.

```
*****
```

```
***** POUR COMMENCER *****
```

Pour prendre connaissance du logiciel, consulter la documentation (regroupée dans ce fichier "help"). Toute personne ayant besoin de renseignements complémentaires est invitée à contacter Nathalie Rousse (adresse mél ci-dessus).

Comment se servir du logiciel ? Voir "Guide d'utilisation" et "Mode d'emploi" (dans ce fichier "help").

```
*****
```

```
***** LES REPRESENTATIONS UML *****
```

Les représentations UML initiales (version 060203) : voir les fichiers `UML1portageMM2CPP.pdf`, `UML2portageMM2CPP.pdf`, ..., `UML7portageMM2CPP.pdf` (issus du fichier `UMLportageMM2CPP.zuml`). Comme le logiciel « Poseidon For UML » (Community Edition 4.x) de Gentleware n'est plus utilisé, les représentations UML ("`UMLportageMM2CPP.zuml`" et `.pdf` associés) ne sont plus maintenues.

Pour la version 080917 du logiciel, c'est le fichier "`UMLmaj_portageMM2CPP.ppt`" au format Microsoft Powerpoint (ou encore le fichier "`UMLmaj_portageMM2CPP.pdf`" qui en est issu) qui contient les évolutions des représentations UML par rappo

rt à la version initiale (version 060203). Les représentations du fichier "UMLmaj\_portageMM2CPP.ppt" (ou encore du fichier "UMLmaj\_portageMM2CPP.pdf") sont à lire en complément (parallèle) des représentations initiales : "UMLlportageMM2CPP.pdf", ..., "UML7portageMM2CPP.pdf". Pour plus de précisions, voir le fichier "UMLmaj\_portageMM2CPP.ppt".

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* STRUCTURE, ORGANISATION \*\*\*\*\*

Liste des répertoires du logiciel :

- laDocumentation
- leSourceModelMaker
- leSourceCPP
- laConfigCPP
- executionCPP
- lesEntreesCPP
- lesSortiesCPP
- lesTestsCPP
- LICENCE

L'organisation et le contenu des répertoires et fichiers du logiciel sont présentés dans les représentations UML : "Diagramme de déploiement portageMM2CPP" et " Diagramme de déploiement Répertoire "lesTestsCPP" ".

Voir aussi les fichiers "readme" des répertoires.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* ENVIRONNEMENT DE DEVELOPPEMENT \*\*\*\*\*

L'environnement dans lequel initialement (version 060203) le logiciel portageMM2CPP a été développé en C++ sous Windows est Cygwin (<http://cygwin.com>) et son compilateur C++ "g++".

L'environnement de développement des versions suivantes (version 071025 et suivantes) est Linux et son compilateur C++ "g++".

Le modèle sous sa forme ModelMaker ("modele2.mod" et .txt associés) a été produit avec le logiciel "ModelMaker" (version 4) de ModelKinetix (<http://www.modelkinetix.com>).

Les représentations UML ("UMLportageMM2CPP.zuml" et .pdf associés) ont été produites avec le logiciel "Poseidon For UML" (Community Edition 4.x) de Gentleware (<http://www.gentleware.com>). Voir aussi "Les représentations UML" (dans ce fichier "help").

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* GUIDE D'UTILISATION \*\*\*\*\*

Voir le fichier help\_guideDutilisation.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* SPECIFICATION \*\*\*\*\*

Voir le fichier help\_specification.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* TESTS DU LOGICIEL \*\*\*\*\*

Voir le fichier help\_testsDuLogiciel.

\*\*\*\*\*

\*\*\*\*\* MODE D'EMPLOI \*\*\*\*\*

```

*****
*
*          Comment, à partir de ce logiciel,          *
*          construire son propre logiciel en C++ (.cpp, .h) *
*          relatif à son propre modèle ModelMaker (fichier ".mod"). *
*
*****

```

Voir le fichier help\_modeDemploi.

\*\*\*\*\*

\*/