

MODELE MACROECONOMIQUE MESANGE

- Structure du code source -

Le code source du modèle MESANGE est constitué de douze fichiers codés dans le langage TROLL (© Massachusetts Institute of Technology and © INTEX 2011 et au-delà) et avec l'HENDYPLAN TOOLBOX (© HENDYPLAN, 1994 et au-delà). L'objectif de ce document est de présenter le contenu de chacun de ces fichiers de code.

Le fichier « **RunMes** » permet de lancer tous les codes (éventuellement code par code).

Mes1*** : Construction des séries à partir des données des comptes trimestriels (4 sous-programmes).

Mes1a : Permet d'importer les données du tableau entrées-sorties des comptes trimestriels et construit les séries par regroupements de branches au sein de 5 agrégats DAI / DSE / DSA / NRJ / DSN.

Mes1b : Construction des séries du tableau des entrées intermédiaires.

Mes1c : Construction des séries du tableau économique d'ensemble.

Mes1d : Importation puis construction des séries TVA et marges par opération.

Mes2a : Importation de séries extérieures (i.e. hors comptabilité nationale) et construction de variables à partir de ces séries (notamment des séries associées à l'environnement extérieur – demande mondiale, change, pétrole - à la fiscalité, au coût du capital, à l'emploi ou à la rémunération des qualifiés et non qualifiés) ; estimation de la tendance coudée d'efficacité du travail et de l'élasticité de long terme de l'emploi salarié total à son coût ; construction des indicatrices et autres tendances.

Mes2b : Estimation de certaines équations (pour les équations estimées en deux étapes – long terme dans Mes2b puis court terme dans Mes3a - ou de l'équation d'investissement des entreprises par la méthode des variables instrumentales). Sont notamment estimés les longs termes des équations de volume d'exportations et d'importations et de consommation d'énergie (ménages et entreprises). Les équations d'IR et d'IS sont estimées sur données annuelles.

Mes3a : Constitue la première étape de construction du modèle, « hors marché du travail » :

- Déclaration des variables
- Ajout des équations dans le modèle :
 - o D'abord trois relations « comptables » :

1. Calcul des prix de l'année précédente a-1 :

```
td_pib0 : td_pib0 = (if (trim==1) then (td_pib3(-1) + td_pib3(-2) + td_pib3(-3) + td_pib3(-4)) / (td_pib7_ch(-1) + td_pib7_ch(-2) + td_pib7_ch(-3) + td_pib7_ch(-4)) else if (trim==2) then (td_pib3(-2) + td_pib3(-3) + td_pib3(-4) + td_pib3(-5)) / (td_pib7_ch(-2) + td_pib7_ch(-3) + td_pib7_ch(-4) + td_pib7_ch(-5)) else if (trim==3) then (td_pib3(-3) + td_pib3(-4) + td_pib3(-5) + td_pib3(-6)) / (td_pib7_ch(-3) + td_pib7_ch(-4) + td_pib7_ch(-5) + td_pib7_ch(-6)) else (td_pib3(-4) + td_pib3(-5) + td_pib3(-6) + td_pib3(-7)) / (td_pib7_ch(-4) + td_pib7_ch(-5) + td_pib7_ch(-6) + td_pib7_ch(-7))) ,
```

2. Calcul des volumes aux prix a-1 :

$ec_pib7_ch : td_pib7 = td_pib7_ch * td_pib0 / corr_pib ,$

3. Calcul des indices de prix chaînés :

$ec_pib9_ch : td_pib3 = td_pib7_ch * (td_pib9_ch/100) ,$

- Puis les équations qui déterminent les identités comptables entre un agrégat et ses composantes, en valeur et en volume aux prix de l'année précédente :

$td_pib3 : td_pib3 = td_p3_d3+td_p51_d3+td_p54_d3+td_p6_d3-td_p7_d3 ,$

$td_pib7 : td_pib7 = td_p3_d7+td_p51_d7+td_p54_d7+td_p6_d7-td_p7_d7 ,$

- Equations de comportement ou fixées par coefficients techniques : il s'agit des équations cœur du modèle qui déterminent les comportements en volume et en prix.

- Les équations de comportement sont alors estimées.
- Les cales et coefficients techniques sont calculés sur le passé.

Mes3b : Ce code a la même structure que mes3a. Il rajoute dans le modèle précédemment construit les variables et équations relatives au marché du travail, estime les équations à correction d'erreur associées, calcule les cales et coefficients techniques.

Mes4 : Construction du compte central :

- Prolongement des variables exogènes, des cales et des coefficients techniques ;
- Simulation du modèle en projection.

Mes5 : Contient les variantes du modèle :

- Lance successivement un certain nombre de variantes ;
- À chaque variante, fait appel au code resultvar2L.inp pour construire des sorties, exportées ensuite dans un fichier au format .csv.

Resultvar2L : Calcule et exporte en format .csv une liste de variables de sorties.