```
struct model{
        int mvt;
        double v_acc[NB_TEMPS];
};
```

Constantes :

```
FI_MODEL = "fiModel.csv"
FI_TEST_SET = "fiTest.csv"
NB_MODELS = 6
NB_DATA = 600
//LINE_LENGTH_MAX = 8000
NB_TEMPS =
NB_TESTS_MAX = 10000
```

DA

```
o──────────────────────o
│ Evaluation of models │
o──────────────────────o
┌─── * Evaluation of models
│ fopen_s(&pFiModel, FI_MODEL , "r")
│ fopen_s(&pFiTest, FI_TEST_SET, "r")
│
│ ┌── if (pFiModel AND pFiTest)
│ o──────────────────────o ↓  pFiModel
│ │ convertFileToTable   │
│ o──────────────────────o ↓  models
│ │
│ iLine = 1
│ pFiTest= se positionner sur la Line n° 1 de "fiTest.csv"
│ │
│ ┌──────────────────────────────────────┐
│ │ supprimer l'entête de "test.csv"     │
│ └──────────────────────────────────────┘
│ │
│ nbTests = 0
│ ╔══ do while (!eof(pFiTest) AND nbTests < NB_TESTS_MAX)
│ ║ │
│ ║ o──────────o ↓ pFiTest, iLine
│ ║ │ posLine  │
│ ║ o──────────o ↓ iLine, pFiTest
│ ║ │
│ ║ movement = fscanf_s(pFiTest, "%d", &mov.move)
│ ║ currentMovement = movement
│ ║ │
│ ║ closestDistance = HV
│ ║ │
│ ║ o────────────o ↓  line, 4
│ ║ │ getV_acc   │
│ ║ o────────────o ↓  v_accs, nbV_accs
│ ║ │
│ ║ iModel = 0
│ ║ ╔══ do while (iModel < NB_MODELS)
│ ║ ║ │
│ ║ ║ o──────────────o ↓  model.v_accs, v_accs, nbV_accs
│ ║ ║ │ getDistance  │
│ ║ ║ o──────────────o ↓  distance
```

```
    if (distance < closestDistance)
     closestMovement = models[iModel].mvt
     closestDistance = distance
    iModel++
   estimateClasses[nbTests] = closestMovement
   realClasses[nbTests] = movement
   nbTests++


   o------------------------------o ↓  realClasses, estimateClasses, nbTests
   | displayResultsForEachClass |
   o------------------------------o

   o--------------------o ↓  realClasses, estimateClass, nbTests
   | displayAccuracy |
   o--------------------o

   o----------------o ↓  realClasses, estimateClass
   | displayClass |
   o----------------o ↓  nbTests

   fclose(pFiModel)
   fclose(pFiTest)
  else
   sortir "ERREUR : ouverture fichier"


o----------------o ↓  model.V_accs, v_accs, nbV_accs
| getDistance |
o----------------o ↓  distance
  * getDistance
 sumDistance = 0
 iV_acc = 0
 do while(iV_acc < nbV_accs)
  sumDistance += (v_accs[iV_acc] - model.V_accs[iV_acc])²
  iV_acc++

 distance = racine(sumDistance)
```

```
o──────────────────────o ↓  pFiModel
│ convertFileToTable   │
o──────────────────────o ↓  models
┌─── * convertFileToTable
│ nbModels = 0
│
│ ┌──────────────────────────────────────┐
│ │ supprimer l'entête de "fiModel.csv"  │
│ └──────────────────────────────────────┘
│
│ ╔══ do while (!eof(pFiModel) AND nbModels < NB_MODELS)
│ ║
│ ║ o──────────────o ↓ pFiModel, iLine
│ ║ │ posLineModel │
│ ║ o──────────────o ↓ iLine, pFiModel
│ ║
│ ║ movement = fscanf_s(pFiModel, "%d", &mov.move)
│ ║
│ ║ o──────────o ↓  iLine, 2
│ ║ │ getV_acc │
│ ║ o──────────o ↓  V_accs, nbV_accs
│ ║
│ ║ model.mvt = movement
│ ║ model.v_accs = V_accs
│ ║ models[nbModels] = model
│ ║
│ ║ nbModels++
│ ╚══
└──────────

o──────────o ↓  iLine, iRow
│ getV_acc │
o──────────o ↓  V_accs
┌─── * getV_acc
│ nbV_accs = 0
│
│ pFiTestSet = ligne n° iLine, colonne n° iRow
│
│ ╔══ do while (nbV_accs < NB_DATA)
│ ║ V_accs[nbV_accs] = pFiTest;
│ ║ nbV_accs++;
│ ║ pFiTestSet = ligne n° iLine, colonne n° iRow + nbV_accs
│ ╚══
└──────────

o──────────────o ↓ pFi, iLine
│ posLineModel │
o──────────────o ↓ iLine, pFi
┌─── * posLineModel
│ iLine++
│ pFi = Ligne n° iLine dans le fichier pointé par pFi
└──────────
```