

UNIVERSITE DE LIEGE  
FACULTE DES SCIENCES APPLIQUEES  
LABORATOIRE DE METHODES DE FABRICATION

TRAITEMENT DU CONCOURS D'ENTREE

J.F. DEBONGNIE

*ESIE, Bingerville, 1988*  
*Rapport LMF/D16*

TRAITEMENT DU CONCOURS D'ENTREE

J.F. DEBONGNIE,  
Responsable informatique

### 1. FICHER DE COMMANDE

L'appel des différents programmes permettant le traitement du concours d'entrée est commandé par le fichier CONCOURS.CMD, que l'on appelle en tapant

```
@CONCOURS
```

Ce fichier de commande fait apparaître un menu permettant de sélectionner les programmes convenables. Voici comment se présente ce menu:

```
-----
!TRAITEMENT DU CONCOURS D'ENTREE                                     !
-----
!MENU:                                                               !
! 1 = Création du fichier provisoire des étudiants                 !
! 2 = Création du fichier définitif des étudiants                 !
! 3 = Entrée des notes du concours ou listings                   !
! 4 = Correction des notes, noms ou codes                        !
! 5 = Classement                                                 !
! 0 = Sortie                                                      !
-----
VOTRE CHOIX:
```

En faisant le choix 0, on arrête le traitement. Les autres choix sont commentés ci-dessous.

#### 1. CHOIX 1 : CREATION DU FICHER DES ELEVES

Le programme CONCN appelé par le choix 1 permet de créer un fichier contenant, sous une forme provisoire simple d'accès, la liste des codes et des noms des étudiants, centre par centre. Ce fichier a la forme suivante:

```
PAYS SOCIETE
[CODE DU CENTRE] CENTRE
CODE NOM
CODE NOM
****
/*                               !Séparation des centres
[CODE DU CENTRE] CENTRE
CODE NOM
CODE NOM
****
/*
****
//                               !Séparation des pays
PAYS SOCIETE
[CODE DU CENTRE] CENTRE
****
//
PAYS SOCIETE
[CODE DU CENTRE] CENTRE
****
///                               !Fin de fichier
```

Remarque: Dans le cas où il y aurait, pour un même pays, plusieurs sociétés, il conviendrait d'écrire le fichier comme

s'il s'agissait de pays différents.

Le fichier des étudiants étant très long, il a été prévu de pouvoir le créer en plusieurs étapes, en s'arrêtant à un endroit quelconque. Il suffit pour cela de taper

///

ce qui interrompra l'exécution. C'est pourquoi la première question du programme est:

LE FICHIER EST-IL DEJA COMMENCE ? (Y/N)

Si l'on répond N (No), le programme ouvre un nouveau fichier; si l'on répond Y (Yes), le programme va rechercher le fichier déjà créé, le positionne sur la dernière ligne et affiche celle-ci, précédée du message:

DERNIERE LIGNE DU FICHIER:

Au début de la création du fichier, et après toute ligne ne contenant que

//

le programme pose successivement les questions suivantes: (exemples de réponses en rouge)

NOM DU PAYS?

COTE D'IVOIRE

NOM DE LA SOCIETE?

EECI

NOM DU CENTRE?

BINGER

CODE DU CENTRE?

CB

FIN DU CENTRE: /\*

FIN DU PAYS: //

FIN DES DONNEES: ///

DONNER POUR CHAQUE ETUDIANT: code,<blanc>,nom de l'étudiant

Après chaque ligne ne contenant que

/\*

il pose les mêmes questions, à partir de NOM DU CENTRE?

IMPORTANT: Le fichier créé par CONCN a pour nom CONCPRO.DAT. Ce fichier est formaté et compacté et peut être corrigé par l'éditeur EDT. Pour la plus grande efficacité, il convient qu'un maximum de vérifications soient faites à ce stade: ordre des noms et prénoms, codes, noms des pays, noms des sociétés, noms et codes des centres. EN PARTICULIER, LES NOMS DES PAYS, CENTRES ET SOCIETES NE POURRONT PLUS, POUR DES RAISONS TECHNIQUES, ETRE CORRIGES DANS LE FICHIER DEFINITIF.

### 3. CHOIX 2 : CREATION DU FICHIER DEFINITIF DES ETUDIANTS

Les traitements ultérieurs, collecte des notes, corrections de

celles-ci, et, surtout, le classement, ne peuvent être réalisés de façon précise et rapide qu'avec un fichier en accès direct sans format. C'est ce fichier qui est créé par le programme CONCT appelé par le choix 2. Il a pour nom ENTREE.DAT. En cours d'exécution, CONCT affiche un certain nombre de statistiques qu'il est bon de vérifier: par exemple,

G	BINGER	67	élève(s)	
V	VILLE	63	élève(s)	
F	BOUAKE	67	élève(s)	
M	KORHOGO	30	élève(s)	
D	YAMOUSSOUKRO	52	élève(s)	
B	ABGADAMA	56	élève(s)	
COTE D'IVOIRE	EECI			6 centre(s)
A	BAMAKO	48	élève(s)	
MALI	E.D.M.			1 centre(s)

.....

Nombre de pays: 11

ATTENTION: Le fichier ENTREE.DAT créé par CONCT, du fait de sa structure, ne peut ni être lu, ni être corrigé par EDT. Une fois ce fichier créé, on ne peut plus modifier ni les noms des pays, ni ceux des sociétés, ni les codes des centres, ni les noms des centres. Par contre, les codes, noms et notes des étudiants pourront toujours être modifiés par le programme CORNOT appelé par le choix 4 du menu.

#### 4. CHOIX 3 : ENTREE DES NOTES DU CONCOURS OU LISTING

Le choix 3 fait appel au programme COLNOT, qui affiche la liste des centres, en attribuant à chacun d'eux un numéro:

Voici les centres et leurs numéros:

COTE D'IVOIRE	EECI	
BINGER	:	1
VILLE	:	2
BOUAKE	:	3
KORHOGO	:	4
YAMOUSSOUKRO	:	5
ABGADAMA	:	6
MALI	E.D.M.	
BAMAKO	:	7

.....

LIBERIA	LEC	
MONROVIA/ESIE	:	16

numéro du centre ? (0 = sortie)

En tapant 0, on sort de la procédure d'enregistrement des notes et on voit apparaître le message suivant:

VOULEZ-VOUS UNE COPIE DES RESULTATS ? ALORS, TAPEZ  
 5 POUR L'AVOIR A L'ECRAN  
 6 POUR L'AVOIR SUR LISTING  
 SINON, TAPEZ 0

qui permet de choisir le genre de sorties que l'on désire. Après l'impression éventuelle, le programme s'arrête et on revient au menu du fichier de commande.

Si l'on tape un numéro de centre, le programme repose la question pour s'assurer que le choix est bien correct, par exemple, si l'on a tapé 16, il affichera le message suivant:

Votre choix: MONROVIA/ESIE ? (Y/N)

Si la réponse est N (No), il réaffiche les noms des centres avec leurs numéros. Si la réponse est Y (Yes), il propose les diverses matières, en leur attribuant des numéros:

Voici les numéros des matières

```
ANALYSE      :      1
ALG.GEO      :      2
ELECT        :      3
MECA         :      4
LANG1        :      5
LANG2        :      6
```

Numéro de matière ? (0 = sortie)

Le fait de taper 0 ramène au choix des centres. En tapant le code d'une matière, par exemple, 1, on fait apparaître le message de certification suivant:

Votre choix: ANALYSE ? (Y/N)

Si l'on frappe N, le programme revient au choix des matières. Si l'on frappe Y, l'enregistrement des notes commence. Les noms des étudiants sont affichés l'un après l'autre, avec la note provisoirement enregistrée (0.00 si aucune note n'a encore été donnée). Par exemple:

EAP1 EASTAM JAMES                    0.00 <return>=O.K.,sinon :

En tapant simplement sur la touche <return> (ou sur la touche <enter> du clavier numérique), on conserve la note provisoirement enregistrée, ce qui permet de faire des corrections pour certains étudiants seulement; sinon, c'est la note tapée qui est enregistrée. Dans le cas d'une note entière, on peut omettre le point décimal. En cas de faute de frappe menant à une erreur de lecture (signe non numérique, plusieurs points, ...) le programme repose la question pour le même étudiant.

Lorsque toutes les notes du cours en question sont enregistrées, le programme revient au choix des matières.

On notera que le programme COLNOT calcule et enregistre la moyenne générale et la moyenne MATH-PHYSIQUE simultanément à l'entrée des données. Ces moyennes, calculées avec la note 0 pour les cours non encore enregistrés, apparaissent sur le listing.

#### 5. CHOIX 4 : CORRECTION DES NOTES, NOMS OU CODES

Le programme CORNOT appelé par le choix 4, constitue le seul moyen d'apporter des corrections au fichier ENTREE.DAT. On peut modifier toutes les données relatives à un élève donné. Le programme pose la question

Code de l'élève ? (/ \* = sortie)

La frappe du code / \* provoque l'arrêt du programme. Si le code tapé est inexistant dans le fichier, le programme affiche le message suivant:

Code [code tapé] inconnu Code de l'élève ? (/ \* = sortie)

Pour un code existant dans le fichier, le programme affiche toutes les données relatives à l'élève en question, par exemple:

CODE	NOM	ANALYSE	ALG.GEO	ELECT	MECA	LANG1	LANG2
CV1	DUPONT PAUL	13.50	12.40	19.70	12.50	13.20	10.00

Tappez: CODE, NOM ou <matière à corriger> (/ \* = sortie)

En tapant / \* , on revient au choix d'un élève. Pour choisir la rubrique à corriger, il suffit d'en taper une abréviation sans équivoque. Par exemple, C suffit à désigner le code, E suffit pour désigner ELECT, AN pour désigner ANALYSE, mais LANG est équivoque, car LANG1 et LANG2 commencent tous deux par LANG. Dans ce cas, le programme affichera

Erreur - Abréviation équivoque

et reposera la question. Tapons par exemple AN. Le message suivant apparaît à l'écran:

ANALYSE - Note corrigée:

On donne par exemple la note 13.49 et le programme réaffiche les données de l'étudiant en tenant compte de la correction. Pour les notes entières, on peut omettre le point décimal; en cas de faute de frappe entraînant une erreur à la lecture, le programme reposera la question. Comme dans COLNOT, les moyennes sont recalculées au fur et à mesure et conservées sur le fichier.

Le processus est le même pour les codes et les noms. Cependant, pour les codes, il existe une restriction: comme les codes servent de clef pour l'accès du fichier, on ne peut tolérer qu'un même code apparaisse deux fois, sous peine de perdre l'accès au second enregistrement qui le porte. Aussi, le programme vérifie que le code proposé n'existe pas encore. Si tel est bien le cas, il l'adopte; dans le cas contraire, il affiche le message

Symbole [code proposé] dépourvu de sens

et revient à l'affichage des données de l'élève.

#### 6. CHOIX 5 : CLASSEMENT

Le classement se fait à l'aide du programme CLASCONC. Ce sont les totaux qui servent de critère; les exequos éventuels sont classés en fonction de leur moyenne math-physique.

On peut demander les classements internes à chaque pays et le classement général. Le programme propose le choix comme suit:

DES CLASSEMENTS VONT VOUS ETRE PROPOSES. TAPEZ

EN FACE DE CHACUN D'EUX:

Y S'IL FAUT L'EFFECTUER

N SINON

CLASSEMENT COTE D'IVOIRE EECI : Y

CLASSEMENT MALI :

! défaut = N

\*\*\*\*

CLASSEMENT LIBERIA :

CLASSEMENT GENERAL : Y

suite à quoi, en fonction des réponses ci-dessus, on verra successivement apparaître à l'écran:

CLASSEMENT COTE D'IVOIRE EECI EN COURS

CLASSEMENT GENERAL EN COURS

IMPRESSION - COMBIEN DE LISTINGS ? (MAX : 9)

Les listings comprennent tous les classements faits lors du déroulement du programme. Les étudiants sont évidemment mis par ordre de totaux décroissants, et toutes leurs notes sont imprimées.

#### 7. LIMITATIONS

Nombre d'élèves <= 1000

Nombre de pays <= 30

Nombre de centres <= 50

#### 8. STRUCTURE DES FICHIERS

A. CONCPRO.DAT - Fichier séquentiel, RECL=80, créé par CONCN

```

PAYS*16,SOC*16      ! pays et société
CODE*4,CENT*16     ! code du centre et centre
CODE*5,NOM*24      !
*****           ! élèves
CODE*5,NOM*24      !
/                  ! fin de centre
CODE*4,CENT*16
CODE*5,NOM*24
*****
CODE*5,NOM*24
//                ! fin de pays
PAYS*16,SOC*16
*****
///              ! fin de fichier

```



