



## THESIS / THÈSE

### MASTER EN SCIENCES INFORMATIQUES

#### Projet d'automatisation de gestion académique des étudiants

Baijot, Marina; Square, Alhassane

*Award date:*  
1979

*Awarding institution:*  
Universite de Namur

[Link to publication](#)

#### **General rights**

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal ?

#### **Take down policy**

If you believe that this document breaches copyright please contact us providing details, and we will remove access to the work immediately and investigate your claim.

FACULTÉS  
UNIVERSITAIRES  
N. D. DE LA PAIX  
NAMUR



---

INSTITUT D'INFORMATIQUE

---

PROJET D'AUTOMATISATION  
DE GESTION ACADEMIQUE  
DES ETUDIANTS

---

MARINA BAIJOT  
ALHASSANE SOUARE

Promoteur : H. LEROY

Mémoire présenté en vue  
de l'obtention du grade  
de Licencié et Maître  
en Informatique

Tome I

ANNEE ACADEMIQUE 1978-1979

FACULTES  
UNIVERSITAIRES  
N.-D. DE LA PAIX  
NAMUR

Bibliothèque

FMB 16/

1979/21/1

FMB 16 / 1979 / 21 / 1

UBS 3743484  
77159

Nous tenons à remercier Messieurs  
H. Leroy (Directeur du mémoire), F. Bodart  
et A. Clarinval (Professeurs à l'Institut  
d'Informatique) pour l'intérêt qu'ils ont  
porté à l'évolution de ce travail.  
Leurs conseils judicieux et leurs critiques  
nous ont guidés dans l'élaboration du pro-  
jet.

## TABLE DES MATIERES

	Page
Introduction	
1ère Partie : CADRE ET CONTENU DU PROJET	
Introduction	1
Chapitre I : Structure d'organisation des Facultés	2
Chapitre II : Les activités actuelles relatives à la gestion des Etudiants	5
2-1 : Faculté des Sciences Economiques et Sociales	5
2-2 : Institut d'Informatique	8
Chapitre III: Critiques de la situation actuelle	12
Chapitre IV : Définition des nouveaux objectifs physiques et de gestion	14
2ème Partie : ETUDE D'UNE NOUVELLE SOLUTION	
Introduction	16
Chapitre I : Structuration de la nouvelle solution	17
1-1 : Les flux principaux	17
1-2 : Critiques des activités	19
1-3 : Structure générale de la solution	20
1-4 : Diagrammes d'enchaînement des phases	21
Chapitre II : DESCRIPTION DES ELEMENTS DE LA SOLUTION	22
2-1 : Le système	22
2-2 : Les applications	29
2-3 : Les phases	30
3ème Partie : REALISATION DE LA SOLUTION	
Introduction	89
Chapitre I : Analyse logique des traitements	90
Chapitre II : Analyse organique des données	140
2-1 : Structure des fichiers réels	140
2-2 : Structure des accès logiques	144
2-3 : Les accès physiques aux fichiers	145
Chapitre III: Analyse organique des traitements	147
Conclusions	154

## INTRODUCTION

"Projet d'automatisation de gestion académique des étudiants", tel est le sujet que nous avons choisi de traiter en guise de couronnement de nos études à l'Institut d'Informatique.

Le choix de ce sujet d'application a eu comme justification fondamentale le souci d'expérimenter certaines méthodes théoriques apprises, pour réaliser un dossier d'analyse relativement complet et cohérent sur un problème concret. Cette expérience avant notre sortie de l'université permet de lever le voile sur la nature et les exigences de notre métier de demain, mais aussi et surtout de nous inciter à avoir du recul vis-à-vis des théories enseignées, recul sans lequel leur critique objective et constructive nous paraît impossible.

En abordant ce travail, nous espérons pouvoir utiliser le "langage de contrôle modulaire" en cours d'étude par Monsieur A. Clarinval. Ce qui dégagait la perspective ambitieuse de tout réaliser, depuis l'enquête d'identification du projet jusqu'à la programmation. Limités par le temps nous n'avons pu profiter que partiellement mais fort utilement de cet outil.

Voici notre dossier d'analyse, résultat d'une combinaison des méthodes d'analyse fonctionnelle de Monsieur F. Bodart, logique et organique de Monsieur A. Clarinval.

La démarche suivie comprend trois parties :

La première permet de prendre connaissance des Facultés du point de vue de leur organisation et de leurs activités académiques. Celles-ci sont ensuite critiquées dans le but d'en dégager les insuffisances actuelles, lesquelles confrontées aux nouveaux objectifs académiques des Facultés, conduisent à la recherche de nouvelles solutions.

La seconde présente une solution possible. La recherche de cette solution aurait dû théoriquement s'appuyer sur plusieurs variantes et comporter les aspects informatique, organisationnel et économique.

En effet dans de telles conditions, la solution retenue serait celle qui vis-à-vis des solutions concurrentes rencontre le mieux les objectifs fixés. En traitant ce sujet nous avons délibérément passé sous silence l'aspect économique sans lequel le choix d'une variante parmi d'autres n'est d'aucun intérêt. Ainsi une seule solution a été présentée, résultant d'une interprétation de la méthode d'analyse fonctionnelle de Monsieur F. Bodart. Après la structuration de la solution, une description précise des phases s'est avérée nécessaire, dans le souci d'éviter lors de sa réalisation des complications organisationnelles découlant de spécifications incomplètes.

La troisième partie concerne la réalisation de la solution conceptuelle. En appliquant la méthode d'analyse et de programmation de Monsieur A. Clarinval, l'analyse logique des traitements a déter-

miné quasi rigoureusement l'ensemble des fonctions à programmer pour réaliser le projet, qui soient compatibles avec les impératifs d'une programmation modulaire en informatique de gestion. Puis on trouvera l'analyse organique pour la partie réalisée. Un chapitre présente les choix physiques concernant les données : la structure physique des fichiers et les accès implémentés. L'autre résume les options finales quant à la structuration des programmes réalisés.

Un deuxième tome est constitué des annexes, on y trouvera :

- Un recueil des documents actuellement utilisés (première annexe)
- Le dictionnaire des données (deuxième annexe).
- Des modèles de documents de collecte d'informations primaires et des états à imprimer (troisième annexe).

En laissant de côté l'analyse organique des programmes qui n'ont pas été réalisés, nous avons ouvert une porte pour que s'appuyant sur les résultats de l'analyse logique des traitements, d'autres étudiants puissent parachever ce travail dans le cadre de travaux pratiques ou d'un mémoire.

Ie PARTIE

CADRE ET CONTENU DU PROJET



## INTRODUCTION

Cette première partie délimite le projet.

Le premier chapitre étudie l'organisation de l'Institut d'Informatique et de la Faculté de Sciences Economiques.

Le chapitre II fournit la situation existante dans ces deux organismes. Pour chacun d'eux ont été décrites les procédures actuelles et le flux d'informations disponibles.

Le chapitre III relève dans les activités actuelles les difficultés et les carences ressenties par les organes exécutifs.

Le chapitre IV spécifie le projet informatique c'est-à-dire les applications nouvelles ou celles que l'on espère améliorer en recourant à l'outil informatique.

## CHAPITRE I. STRUCTURE D'ORGANISATION DES FACULTES

Les Facultés Notre-Dame de la Paix à Namur sont composées de six facultés autonomes chargées d'enseignement et de recherche, chacune dans un domaine qui leur est propre. Seule la partie "enseignement" constitue l'objet de cette étude. Le projet de gestion automatique des étudiants se limite actuellement à la Faculté des Sciences Economiques et à l'Institut d'Informatique.

Dans chacune des deux facultés sera présenté un relevé des organes exécutifs et de leurs attributions. Un graphe d'activités permettra de visualiser le flux d'informations entre les postes de travail. Les activités n'ayant aucune relation avec la gestion des étudiants du point de vue enseignement ne seront pas pris en considération.

### Organes exécutifs au sein de la Faculté des Sciences Economiques

Le Doyen : - préside les jurys d'examens  
- admet les étudiants

Le Secrétaire Académique : - dresse le tableau des horaires des cours  
- fixe le calendrier des examens  
- assure le secrétariat des conseils, jurys, assemblées.

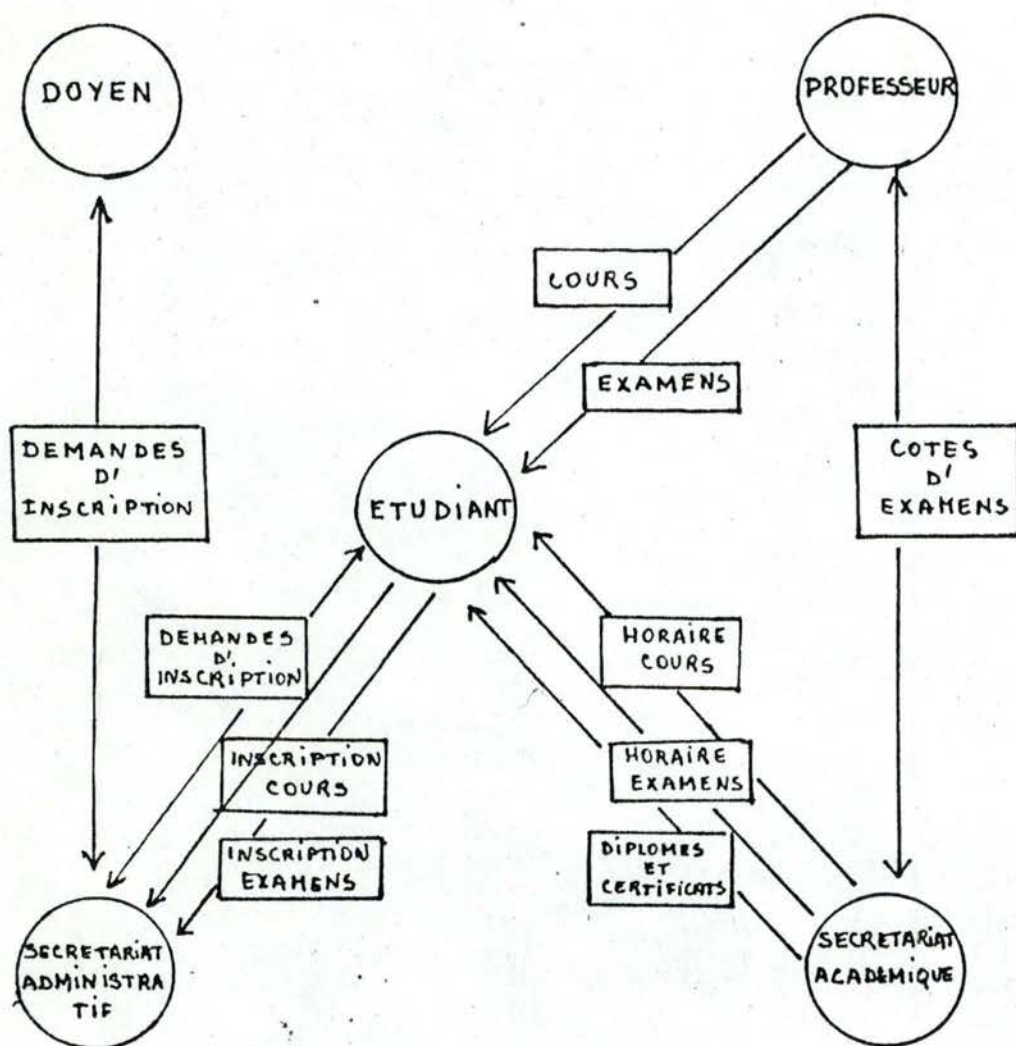
Les Professeurs : - dispensent les cours  
- interrogent les étudiants pendant les sessions d'examens.

Le Secrétaire administratif assiste le Doyen dans ses tâches administratives.

Les étudiants poursuivent un cycle d'études. Répartis dans différentes années d'études, ils suivent des cours et subissent des examens sur ces cours. Au terme d'un cycle réussi, ils obtiennent un diplôme.

Le Conseil Facultaire, organe de gestion, est composé du Doyen et des professeurs. Il donne les directives en matière d'enseignement :

- établissement des modalités d'examens et des conditions d'admission en Faculté.
- proposition des modifications d'enseignement.
- fixation du programme des cours.

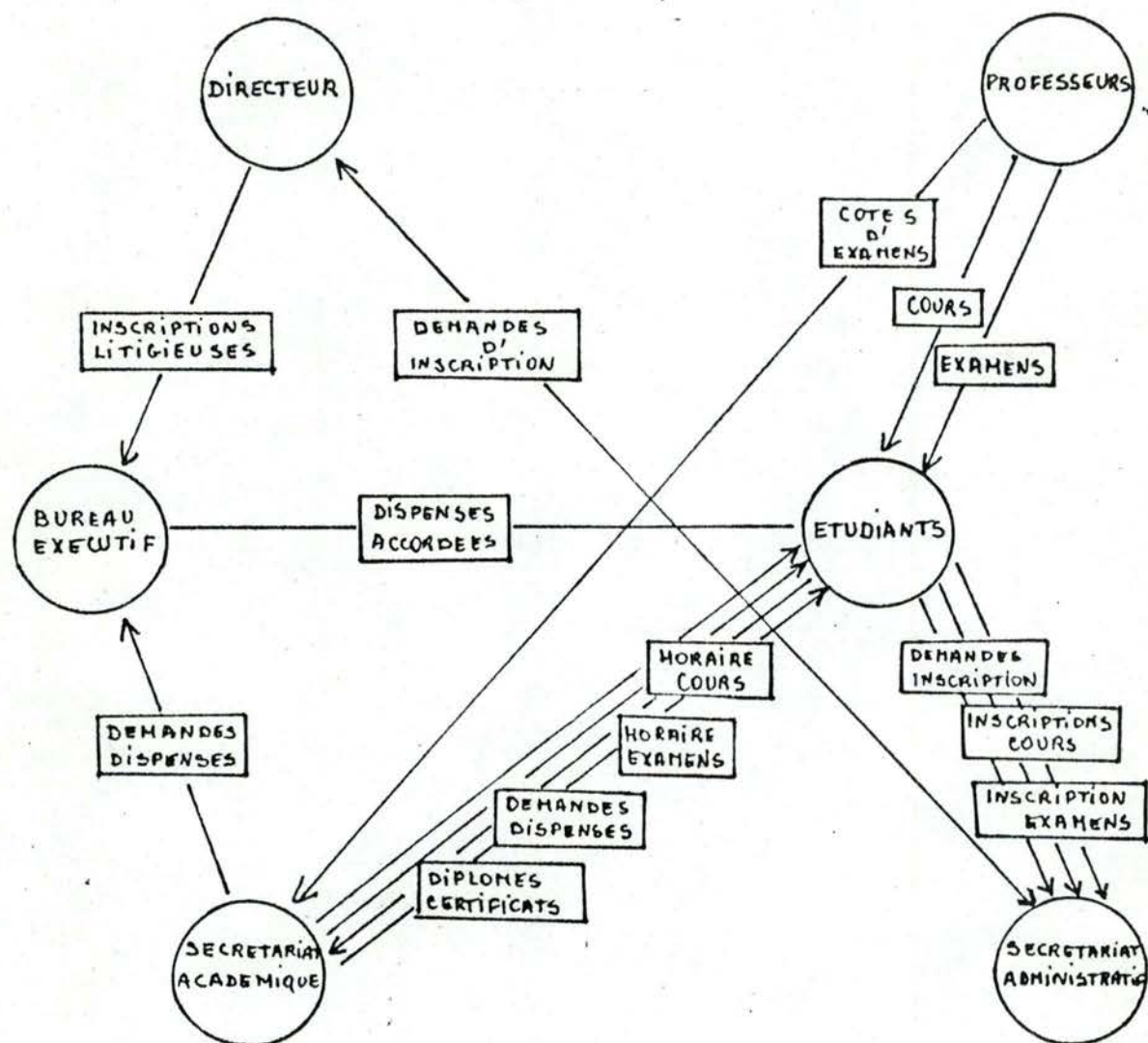


### Organes exécutifs au sein de l'Institut d'Informatique

Le directeur est l'homologue du doyen.

Toutes autres cellules d'activités sont identiques à celles identifiées précédemment.

Un organe s'ajoute ici, le Bureau Exécutif composé du Directeur et des responsables de l'enseignement, il examine les dossiers d'inscriptions litigieux, il se prononce sur les dispenses demandées par les étudiants.



Organe Commun

Le Secrétariat Central, commun à toutes les Facultés, intervient également dans ce processus. Il recueille auprès de chaque Faculté les inscriptions pour l'année académique, les inscriptions aux sessions d'examens et les résultats de délibération.

CHAPITRE II - LES ACTIVITES ACTUELLES RELATIVES A LA GESTION DES  
ETUDIANTS

Ce chapitre donne une description des activités "enseignement" que l'on rencontre pendant une année académique. Cette description est faite indépendamment à la Faculté des Sciences Economiques et à l'Institut d'Informatique.

Les activités sont dégagées par phases dans l'année académique; une phase correspond à un ensemble homogène de traitements.

Un exemplaire des documents utilisés actuellement est repris dans la première annexe du deuxième tome.

1. Faculté de Sciences Economiques

Phase : Demande d'Inscription

Du mois de février au mois de septembre, précédant la rentrée académique, le Secrétariat Administratif reçoit les formulaires de demandes (documents DCE 1) venant des nouveaux étudiants.

Il les transmet au Doyen qui indique dans une case réservée à cet effet, si l'étudiant potentiel est accepté ou refusé.

Le Secrétariat Administratif centralise toutes les demandes. Au mois de septembre, sur base des inscriptions, il fait des photocopies des demandes acceptées, qu'il remettra à chaque professeur de 1<sup>o</sup> candidature. Ce document servira de fiche signalétique pour les professeurs. Une photocopie est conservée par le Secrétariat Administratif et classée par année académique.

A la clôture des inscriptions, fin octobre, tous les originaux des demandes d'inscription sont envoyés au Secrétariat Central.

Phase : Inscription à la Faculté

Le Secrétariat Administratif fait remplir par les étudiants, lors de séances prévues pendant la 1<sup>ère</sup> semaine de cours, le document d'inscription DCE 2. Pour les retardataires et les indécis, ce document doit être établi au plus tard pour le 1<sup>er</sup> novembre. A la clôture des inscriptions, ce dernier établit les listes d'étudiants par année d'étude.

- pour la 1ère candidature :

une liste par ordre alphabétique des étudiants par orientation.

Les trois orientations possibles sont : sciences économiques, informatique, sciences politiques,

une liste alphabétique regroupant les orientations sciences économiques et informatique,

une liste alphabétique regroupant les trois orientations.

- pour la 2e candidature :

même procédure qu'en première candidature,

- pour la 1ère licence :

une liste suivant l'ordre alphabétique de tous les étudiants de première licence,

- pour la 2e licence :

une liste par ordre alphabétique et par orientation (analyse économique, économie de l'entreprise, économie publique),

une liste par ordre alphabétique regroupant les 3 orientations.

- pour la 3e licence :

même procédure qu'en 2e licence.

Les listes d'étudiants par année d'étude et par orientation sont complétées des cours qui se donnent dans cette année et cette orientation. Elles serviront plus tard de grille de cotation (DCE 3).

Un exemplaire photocopié de chacune de ces listes est distribué à chacun des professeurs enseignant dans l'année d'étude concernée.

A la clôture des inscriptions pour l'année académique, tous les bulletins d'inscription (DC2) sont transmis au Secrétariat Central.

Phase : Préparation de la Session de Janvier

Tous les étudiants sont supposés présenter les examens sur les matières dont l'enseignement est terminé au cours du premier semestre. En outre, les étudiants de première candidature subissent une interrogation sur toute la matière du premier semestre.

Pendant la dernière semaine de cours du premier semestre, le Secrétariat Académique établit le calendrier des interrogations pour chaque année d'étude. Il reprend le nom du professeur, la liste des étudiants avec l'heure de l'interrogation comme le montre le document DCE 5. Ce calendrier est affiché aux valves pour que les étudiants en prennent connaissance, et ce au plus tard le dernier jour de cours du premier semestre.

Un exemplaire de cet horaire, pour la partie qui le concerne est envoyé à chaque professeur qui interroge pendant la présente session.

#### Phase : Résultats de la Session de Janvier

Après la session de janvier, le Secrétaire Académique recueille toutes les grilles de cotation chez les professeurs. Il centralise sur une grille unique DCE3 (par année et par orientation) les cotes obtenues par les étudiants lors de la session et la conserve (une par année académique). Le Secrétariat Administratif affiche une photocopie de cette grille pour les lères candidatures. (DCE 3)

Pour les autres années, il reprend la grille centralisatrice (DCE 4) et recopie les cotes inférieures à 12. Pour celles supérieures ou égales à 12, il les remplace par un D. Ces listes sont également affichées aux valves.

#### Phase : Préparation de la Session de Juin

Lors de la lère semaine de cours, après les vacances de Pâques, le Secrétariat Administratif fait remplir par les étudiants un bulletin d'inscription à l'examen (DCE 6). Ces bulletins d'inscription sont conservés dans un fichier et classés par année d'étude.

Sur base de ces bulletins et des grilles de cotation où sont centralisées les cotes obtenues à la session de janvier, (ces dernières sont nécessaires pour éviter qu'un étudiant présente deux fois le même examen s'il a obtenu plus de 12) et sur base du programme des cours, le Secrétaire Académique dresse l'horaire des examens de juin (calendrier DCE 5). Cet horaire est remis à chaque professeur concerné et porté à la connaissance des étudiants, aux valves, la semaine précédant la fin des cours.

Il est à remarquer que tous les étudiants de lère candidature présentent en juin une épreuve sur toutes les matières, même pour celles ayant fait l'objet de la session de janvier. Ceux des autres années peuvent, en plus des examens normaux, demander à être interrogé sur les matières pour lesquelles ils n'ont pas obtenus 12 à la session de janvier.

Pour les étudiants de 3e licence il établit un calendrier des défenses de mémoire (DCE 7) qui sera affiché aux valves au cours de la session.

Phase : Préparation Délibération de Juin

Le Secrétaire Académique centralise, au cours de la session, les cotes remises par les professeurs sur la grille unique (DCE 3), qui a déjà servi lors de la session de janvier.

Lorsqu'il a récolté toutes les cotes pour un étudiant, il en calcule la moyenne et l'appose sur cette même grille.

Toutes les cotes d'examens doivent être remises au plus tard la veille de la délibération.

Phase : Délibération de Juin

Chaque étudiant fait l'objet d'une délibération. A l'issue de celle-ci, le Secrétaire Académique ajoute le grade obtenu par l'étudiant sur une grille centralisatrice. Il note également les dispenses accordées aux étudiants ajournés. Ces grilles rejoindront des fardes identifiées par année académique et année d'étude.

Phase : Résultats de la Session de Juin

Avant la proclamation des résultats, le Secrétaire Académique rédige le document DCE 8 qui reprend les résultats de délibération. Un autre document mentionne les dispenses, pour la session de septembre, des étudiants ajournés en juin. Ces deux documents sont affichés aux valves.

Le Secrétaire Académique, dans les jours qui suivent la délibération, établit un compte rendu de celle-ci dans le registre (DCE 9). Il complète les diplômes des étudiants qui terminent un cycle d'études pour les envoyer au Ministère de l'Education Nationale en vue de l'homologation. (DCE 10)

De plus, il rédige les certificats de fin de cycle d'études (DCE 11) pour les étudiants qui quittent la faculté ou toutes autres attestations demandées par un étudiant.

2. Institut d'InformatiquePhase : Demande d'Inscription

Dès le mois de février précédant la rentrée académique, le Secrétariat Administratif reçoit des demandes d'inscription (DCI 1) des nouveaux étudiants pour le cycle de licence et maîtrise. Elle est accompagnée d'un curriculum vitae. (DCI 2)

Le Directeur de l'Institut indique sur le document DCI 1 si l'étudiant est accepté ou non. Les cas litigieux sont présentés par le Directeur de l'Institut au Bureaux Exécutif. Ces deux documents rejoignent chacun un fichier identifié par année académique et par le nom du document.



Lors de la clôture des inscriptions, les demandes d'inscription DCI 1 sont envoyées au Secrétariat Central.

Phase : Inscription pour l'Année Académique

Dès la première semaine de la rentrée académique et au plus tard le 1er novembre, le Secrétariat Administratif fait remplir par les étudiants, lors des séances d'inscription, le document d'inscription. (DCE 2)

Sur base de ces inscriptions définitives, il photocopie le curriculum vitae des étudiants qu'il distribue à chaque professeur enseignant en première année du cycle de licence.

A la clôture des inscriptions, le Secrétaire Administratif transmet le fichier des bulletins d'inscription au Secrétariat Central.

Phase : Dispense à suivre les cours

Les étudiants introduisent au cours du mois d'octobre auprès du Secrétariat Académique des demandes de dispense pour certains cours. Ce dernier les transmet au Bureau Exécutif qui accorde ou refuse les demandes.

Le Secrétaire Administratif établit ensuite une liste des dispenses accordées qu'il envoie aux étudiants concernés (DCI 3). Il en conserve un exemplaire.

Phase : Préparation de la Session de Janvier

Lors de la 2e semaine précédant la fin des cours du 1er semestre, le Secrétariat Administratif recueille les documents d'inscription aux examens établis par les étudiants. Ceux-ci mentionnent leur nom, leur année d'étude et la liste des cours pour lesquels ils présentent un examen.

Le Secrétaire Académique dresse alors l'horaire des examens (DCI 4), en affiche un exemplaire aux valves à l'intention des étudiants, et envoie un autre exemplaire aux professeurs concernés.

Le Secrétariat Administratif prépare les grilles de cotation (DCI 5) qu'il remet aux professeurs dès le début de la session. Cette grille, établie par année d'étude et orientation, comporte outre la liste des étudiants, tous les cours suivis dans cette année y compris les cours à option.

Phase : Résultats de la Session de Janvier

Le Secrétaire Académique, après les examens, recueille auprès des professeurs les cotes obtenues par les étudiants. Il les transcrit sur une grille unique (DCI 5) par année d'étude.

### Phase : Préparation de la Session de Juin

Lors de la 1ère semaine de cours après les examens de Pâques, le Secrétaire Administratif centralise les bulletins d'inscription aux examens (DCE 6) et les classe par année d'étude. En consultant les grilles de cotation de la session de janvier et sur base des inscriptions et des cours à option choisis, le Secrétaire Académique établit le calendrier des examens de juin. Ce calendrier (DCI 4) est remis à chaque professeur et porté à la connaissance des étudiants par affichage aux valves la semaine précédant la fin des cours.

### Phase : Choix des Options

Au début du second semestre, les étudiants de 2e et 3e licences doivent remettre au Secrétariat Administratif la liste des cours à option qu'ils ont choisis.

Cette liste servira à établir les horaires d'examen pour la session de juin.

### Phase : Préparation de la Délibération de Juin

Durant la session de juin et suivant la rentrée des cotes d'examen par les professeurs, le Secrétaire Académique centralise sur la grille unique (DCI 5), qui a déjà servi pour la session de janvier, les résultats des étudiants.

Il calcule la moyenne dès qu'une grille est complète pour un étudiant. Les cotes d'examen doivent être rentrées au plus tard la veille du jour de la délibération.

### Phase : Délibération de Juin

Pendant la séance de délibération, le Secrétaire Académique complète la grille de cotation du grade obtenu par l'étudiant délibéré. Il note également les dispenses accordées pour la session de septembre aux étudiants délibérés ajournés.

### Phase : Résultats de la Session de Juin

Avant la proclamation des résultats, le Secrétaire Académique rédige le document (DCI 6) reprenant les résultats de la délibération, ainsi que celui signalant les dispenses accordées aux étudiants délibérés ajournés. Il affiche ces documents aux valves immédiatement après la délibération.

Le Secrétaire Académique, dans les jours qui suivent la délibération, rédige le registre (DCI 7) et les diplômes des étudiants qui terminent un cycle d'études (DCI 8). Il procure également aux étudiants les certificats de réussite (DCI 9) et des attestations pour ceux qui, en 3e licence, effectueront un stage à l'étranger.

et  
d'autres  
raisons

Dans cette même période, le Secrétariat Administratif reprend les bulletins d'inscription à l'examen, y indique les résultats de délibération et les transmet au Secrétariat Central.

Phase : Préparation de la Session de Septembre

Durant la première semaine d'août, le Secrétariat Administratif recueille les inscriptions aux examens (DCI 6) qu'il remet au Secrétariat Académique.

Ce dernier, sur base des inscriptions et en tenant compte des dispenses accordées lors de la précédente session, dresse le calendrier des examens (DCI 4). Il le porte à la connaissance des étudiants par affichage aux valves et en remet un exemplaire à chaque professeur concerné au plus tard une semaine avant le début de la session.

Phase : Préparation de la Délibération de Septembre

Avant la séance de proclamation des résultats, le Secrétaire Académique rédige le document des résultats de délibération (DCI 6) qu'il affiche ensuite aux valves.

Dans la semaine qui suit la délibération, le Secrétaire Académique

- établit un compte rendu de la séance de délibération dans le registre (DCI 7),
- rédige les diplômes pour les étudiants terminant un cycle d'étude,
- procure attestations et certificats de réussite aux étudiants qui le demande (DCI 9).

Le Secrétaire Administratif reprend les bulletins d'inscription de la session de septembre, il les complète du résultat obtenu par chaque étudiant et les transmet au Secrétariat Central.

*prolongement  
mémoires*

Au point de vue organisation, les différentes Facultés sont autonomes et indépendantes. Nous n'avons relevé aucun échange entre Facultés, d'information concernant l'enseignement.

L'analyse de l'unité "enseignement" dans les deux facultés a mis en évidence une structure d'organisation similaire. Les traitements assez semblables s'exécutent aux mêmes périodes de l'année académique. Les différences n'apparaissent qu'au niveau de l'exécution et du détail.

Les traitements ont un caractère cyclique; le cycle porte sur une année académique. Certaines procédures se répètent même au cours d'une année académique. Il existe par exemple par année, trois sessions d'examens qui s'articulent toutes trois de manière semblable.

D'un point de vue fonctionnel, la difficulté majeure se situe au niveau de la recherche et de l'obtention d'informations sur les étudiants. Cette difficulté s'explique par la multiplicité des fichiers : un fichier signalétique par année académique, un fichier des cotes et résultats par année académique et par année d'étude, un fichier des choix des options, un fichier des dispenses... Elle s'explique aussi par la dispersion de ceux-ci dans les deux secrétariats. Certains documents restent la propriété du Secrétaire Académique, d'autres du Secrétaire Administratif. Une tâche ardue pour les Secrétariats est l'élaboration des horaires d'examen :

- recenser les examens que présente un étudiant.
- recenser les étudiants par matière et par professeur, en tenant compte de ceux qu'ils ont déjà présentés ou dont ils sont dispensés, des cours à option.

Pour esquiver cette difficulté, lors de la session de janvier, la Faculté des Sciences Economiques suppose que tous les étudiants présentent tous les examens permis.

Les secrétariats sont surchargés à trois périodes de l'année académique.

1. Au moment des inscriptions. Vu la surcharge, des listes d'étudiants par année d'étude et orientation à l'Institut d'Informatique ne sont pas établies. Cette carence est mineure actuellement car la population estudiantine est faible et les professeurs connaissent rapidement tous les étudiants. Mais il n'en serait plus de même si les étudiants étaient plus nombreux.
2. Avant les délibérations. Beaucoup de cotes arrivent au dernier moment, il faut calculer rapidement les moyennes de tous les étudiants, procédure longue et fastidieuse.

./..

*certains  
académique  
parution des listes  
et des horaires*

3. Après les délibérations. Ils doivent remplir tous les documents officiels (registres, diplômes). Ces écritures nécessitent la recherche d'information datant de plusieurs années (pour la rédaction des diplômes) dispersées dans plusieurs fichiers et dans les deux secrétariats académique et administratif.

La Faculté des Sciences Economiques et l'Institut d'Informatique sont tous deux des organismes d'enseignement récemment créés et de ce fait n'ont pas encore une population estudiantine élevée.

Toutes les procédures administratives sont manuelles, ce qui est encore admissible maintenant, mais deviendra vraisemblablement intolérable dans un avenir proche avec l'augmentation du nombre d'étudiants.

## CHAPITRE IV - DEFINITION DES NOUVEAUX OBJECTIFS PHYSIQUES ET DE GESTION

Les Secrétariats Académiques et Administratifs de la Faculté de Sciences Economiques et de l'Institut d'Informatique souhaitent une automatisation de certaines tâches administratives actuelles, particulièrement longues et contraignantes dans leur délai; celle-ci allégerait le travail en période de pointe. Ils ont spécifié également des applications nouvelles qui leur permettraient une meilleure gestion de l'unité "enseignement".

### 1. Objectifs physiques

Pour pallier l'absence de listes d'étudiants, nous envisageons après la clôture des inscriptions, la génération automatique des listes de population par année d'étude et par orientation.

En période d'examens, deux documents générés automatiquement seront une aide précieuse pour dresser le calendrier des horaires d'examens :

- une liste, par professeur, des étudiants qu'il doit interroger.
- une liste, par étudiant, des examens qu'il doit subir.

A la veille de la délibération, le Secrétariat Académique reçoit les dernières cotes d'examens, il doit alors calculer les moyennes des étudiants à la hâte. Nous proposons le calcul par ordinateur de ces moyennes et du grade théorique. Pour faciliter la rédaction des diplômes, un document centralisant le passé de chaque étudiant sera édité. Il recensera tous les renseignements sur son cycle d'études. Le travail du secrétaire se limitera alors à une simple copie qui devra de toute façon se faire manuellement. Tout comme pour le diplôme, nous proposons d'éditer un document d'aide à la rédaction du registre. Il reprendra les informations d'ordre académique sur les étudiants pour l'année écoulée. Le secrétaire ~~se~~ fera une copie manuelle sur le registre.

Les secrétariats ont exprimés le désir d'une nouvelle application : l'organisation des archives en fin d'année académique. Ils voudraient aussi se voir faciliter la démarche de recherche lors de demandes sporadiques de renseignements sur la situation présente ou passée d'un étudiant.

### 2. Objectifs de Gestion

La Faculté de Sciences Economiques et l'Institut d'Informatique sont deux organismes récents puisqu'ils ont moins de dix ans. Après ces quelques années de fonctionnement, ils aimeraient dresser un bilan de leurs activités en matière d'enseignement.

Ce bilan leur permettrait de saisir leur évolution depuis leur création et de faire des prévisions en matière de gestion des étudiants pour les années à venir.

Ils ont formulé le désir de statistiques gratuites grâce à l'ordinateur, statistiques portant sur la population estudiantine, sur les résultats, sur le pourcentage de réussite.

II<sup>e</sup> PARTIE

ETUDE D'UNE NOUVELLE SOLUTION



## INTRODUCTION

Cette deuxième partie comporte 2 chapitres :

- le chapitre I dégage la structure générale de la solution envisagée (les applications, les phases et leur enchaînement).
- le chapitre II fournit une description des éléments identifiés dans le chapitre I.

La démarche suivie s'inspire de la méthode d'analyse fonctionnelle enseignée par Mr BODART. Cette méthode a été amputée ici des aspects relatifs à l'analyse économique, au choix de configuration et à la décomposition des phases en fonctions. Cette décomposition est faite dans la 3e partie, concernant la réalisation de la solution. Par contre les éléments de la nomenclature des données et des traitements ainsi que la structuration de ces derniers sont entièrement adoptés.

## CHAPITRE I - STRUCTURATION DE LA NOUVELLE SOLUTION

Ce chapitre correspond au problème suivant :

D'une part, il y a les activités (ainsi que leurs insuffisances fonctionnelles et/ou structurelles) caractérisant le fonctionnement des secrétariats académiques.

D'autre part, il y a les nouveaux objectifs que se fixent les secrétariats pour simplifier, faciliter et, au besoin, automatiser leurs activités dans l'avenir. Ces objectifs peuvent être résumés en ceci :

- meilleure maîtrise des données relatives aux étudiants.
- simplification des procédures de saisie des cotes, de calcul de moyennes, d'organisation des sessions d'examens.
- réduction du temps de recherche dans les archives.
- génération de documents de base pour la rédaction des diplômes et/ou des grands livres.

Il s'agit alors d'identifier les principaux flux d'information (visés par ces objectifs) ainsi que les applications et les phases qu'il convient de formaliser et/ou d'automatiser éventuellement.

### 1-1 : les principaux flux d'information

Deux flux fondamentaux déterminent le fonctionnement des secrétariats académiques :

- le flux "cours"
- le flux "étudiants"

Ces 2 flux ne sont pas indépendants et sont largement prédominés par des activités d'exécution, plutôt que par des activités de gestion. En dehors d'eux, il existe, au niveau du Secrétariat Central des Facultés, d'autres activités plus ou moins directement liées aux étudiants. Mais ces activités sont tout à fait indépendantes de la fonction de promotion de l'Enseignement qui est celle des Secrétariats Académiques.

#### a) Le flux "COURS"

Ce flux prend naissance lors de la définition des cours par le conseil facultaire. Les activités qu'on peut mettre au compte de ce flux sont les suivantes :

- effectuer la saisie des informations relatives aux nouveaux cours et à leurs titulaires.
- assurer la mise à jour du programme des cours.
- archiver les informations relatives à des cours supprimés.
- constituer les fichiers indispensables au flux "Etudiants".
- informer les Etudiants sur le contenu des cours prévus.

b) Le flux "ETUDIANTS"

Il prend naissance au moment où un étudiant postulant remplit une demande d'inscription à une faculté. Au cours de l'année, on peut observer les activités suivantes pour ce flux :

- à l'entrée de l'étudiant dans la faculté
  - pour les nouveaux inscrits
    - effectuer la saisie des données utiles à partir de la demande d'inscription et de l'inscription définitive aux cours.
  - pour les anciens inscrits
    - suivre leur évolution.
  - effectuer la mise à jour des signalétiques.
- Si des conditions particulières sont accordées à certains étudiants (telles que : étalement d'une session sur 2 années, dispenses pour certains cours, choix de cours à option).
  - saisie des conditions particulières.
  - en tenir compte pour la détermination des horaires d'examens et pour l'élaboration des grilles de cotation.
- pour l'organisation des sessions d'examen
  - saisir et valider les inscriptions aux examens.
  - établir les horaires.
  - saisir les cotes.
- pour les mémoires
  - enregistrer les sujets.
  - établir le calendrier des dépenses.
  - enregistrer les cotes du jury.

- pour les délibérations
    - calculer la moyenne par étudiant.
    - enregistrer les résultats (grades ou dispenses éventuelles pour une future session).
    - tenir compte des étalements de session.
  - pour les statistiques (ce sont les seules activités de gestion)
    - générer des chiffres susceptibles d'aider les Doyens des facultés dans leur fonction de prévision, de décision et de contrôle.
  - pour les étudiants sortants
    - tenir les archives de manière à répondre à tout renseignement les concernant.
- c) Les autres activités (au niveau du Secrétariat Central)
- L'administration du minerval et du rôle.
  - La gestion des contrats de logement des étudiants.
  - L'abonnement des étudiants au restaurant universitaire.

#### 1-2 : Critique des activités

Le règlement actuellement en vigueur permet de conclure que les informations relatives aux flux "COURS" et "ETUDIANTS" sont spécifiques à chaque faculté; les perspectives de leur intégration sont pratiquement nulles étant donné que c'est plutôt vers une plus grande décentralisation de facultés (au point de vue académique) que la situation actuelle tend à évoluer.

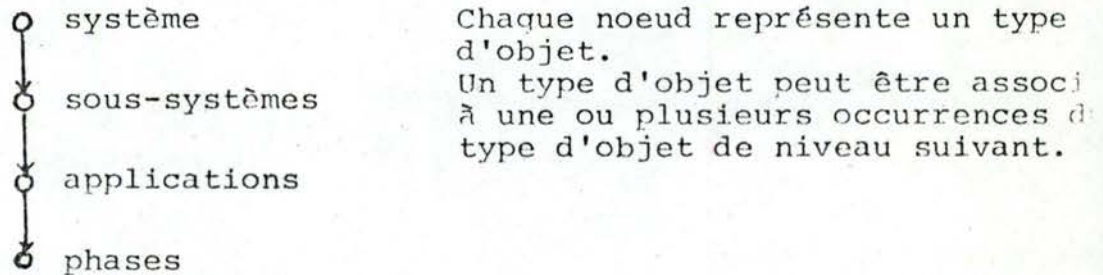
Cette constatation, éliminant la possibilité d'utilisation commune d'information d'intérêt académique, écarte toute solution de type Banque de Données.

Le cas de chaque Faculté pourra être étudié séparément. Cependant, la mise en évidence de similitudes au sein des activités des facultés contribuera à dégager des solutions conceptuelles plus ou moins équivalentes, et à définir des programmes d'application partageables. C'est pour cette raison que la définition de la solution s'appuiera sur la synthèse des activités de la faculté des sciences économiques et sociales d'une part, de l'Institut d'Informatique d'autre part.

*Proposé par  
la faculté ?*

### 1-3 : Structure générale de la solution

Elle sera indiquée selon le diagramme des types ci-dessous



Système : Gestion - des - Etudiants

Sous-Système : ENSEIGNEMENT

applications

1. COURS
2. ETUDIANTS
3. STATISTIQUES

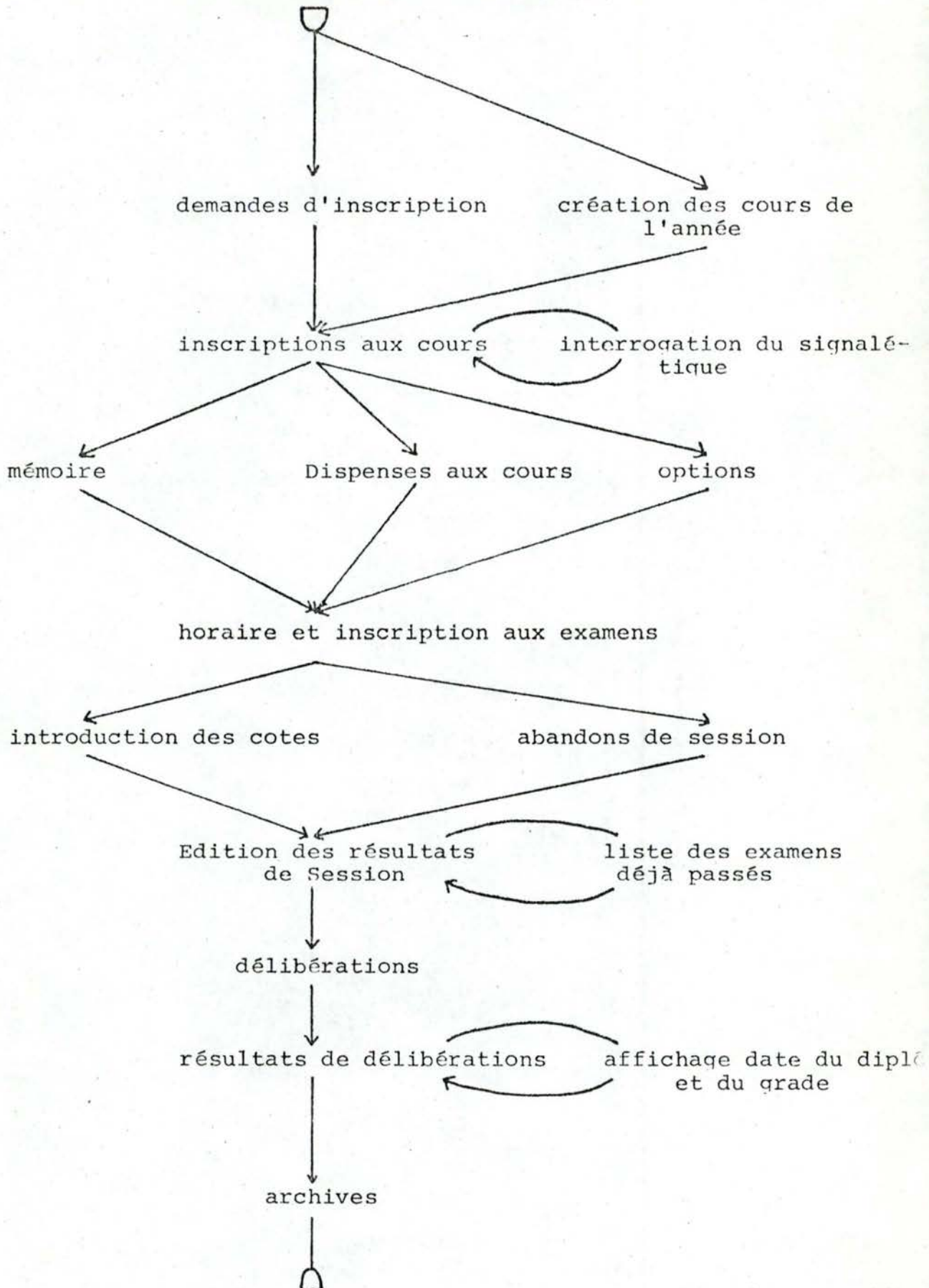
phases :

COURS	1.1	Création - des - cours - de - l'année
ETUDIANTS	2.1	Demandes - d'inscription
	2.2	Inscriptions - aux - cours
	2.3	Dispenses aux cours
	2.4	Options
	2.5	Mémoire
	2.6	Horaire - et - inscriptions - aux - examens
	2.7	Introduction - des - cotes
	2.8	Abandons - de - session
	2.9	Edition - des - résultats - de - session
	2.10	Délibérations
	2.11	Résultats - de - délibérations
	2.12	Archives
	2.13	Interrogation - du - signalétique - Etudiants

STATISTIQUES (n'a pas été étudiée)

La solution ne porte que sur les applications 1 et 2. Les objectifs de gestion ayant été insuffisamment définis par les secrétariats académiques d'une part, et d'autre part la durée de cette étude étant fortement limitée, l'application 3 n'a pas été traitée.

1.4 : Diagramme d'enchaînement de l'ensemble des phases



## CHAPITRE II - DESCRIPTION DES ELEMENTS

### 2.1 : Le système "GESTION - DES - ETUDIANTS"

Structure : Le système se compose d'un seul sous-système dénommé "ENSEIGNEMENT". Intrinsèquement, il est constitué de la sous-structure des données et de la sous-structure des traitements.

#### La sous-structure des données

L'ensemble des données (sans redondance) indispensables à la maîtrise des activités académiques est défini dans le dictionnaire des informations (en annexe). Les différentes configurations de données utilisées par les phases de traitement sont elles aussi décrites dans le dictionnaire, dans sa partie consacrée à la description des unités d'information. Enfin, le schéma libellé "STRUCTURE CONCEPTUELLE DES DONNEES" ci-joint visualise le lien sémantique existant entre les unités d'information.

Les unités d'information permanentes du système sont listées au tableau (a) ci-joint.

La liste des documents de saisie des données primaires est donnée par le tableau (b) ci-joint. Les modèles de ces états de saisie sont fournis en annexe.

La liste des unités d'information "entrantes" (il s'agit de celles qui sont extraites des documents de saisie) est donnée dans le tableau (c) ci-joint.

La synthèse des Etats de sortie que le système doit générer est donnée dans le tableau (d) ci-joint. Des modèles de leur description sont fournis en annexe.

#### La sous-structure des traitements

Les traitements sont ceux que réalisent les applications "COURS" et "ETUDIANTS" (cf infra)

STRUCTURE (CONCEPTUELLES) DES DONNEES

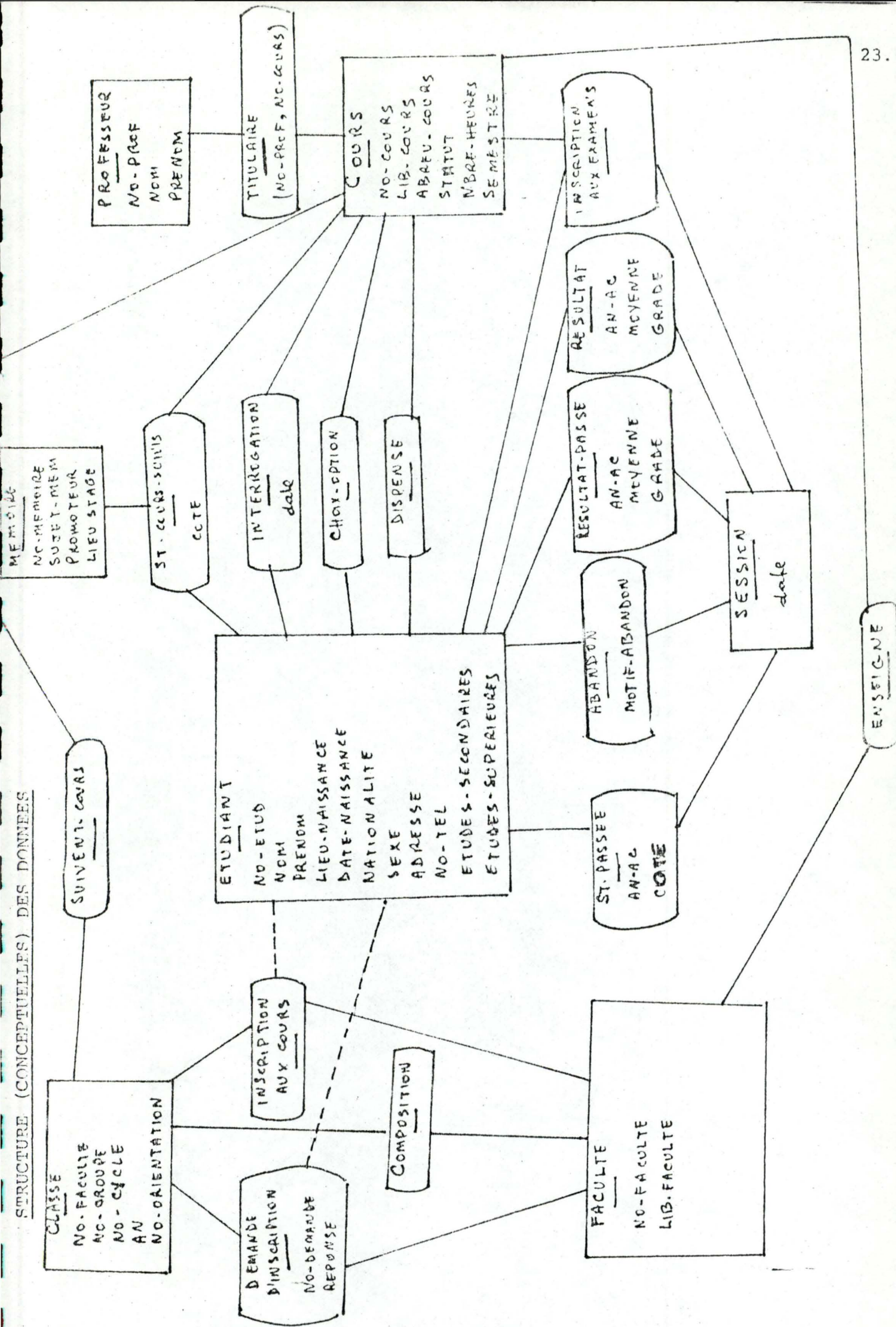




Tableau (a) Unités d'information permanentes

N° ordre	Désignation	Symbole	Nbre occurrences
01	Cf dictionnaire	!U - suivent - cours!	< C X S
02	-	!U - titulaire	≠ C
03	-	!U - professeur	= P
04	-	!U - cours	= C
05	-	!U - messages	> DE
06	-	!U - Dem - Inscr	= K
07	-	!U - cours - suivis	= M
08	-	!U - SG - Etudiant	= M
09	-	!U - Dispense	^ 5 % X M
10	-	!U - Mémoire	≠ K
11	-	!U - Abandon	^ 0,5 %
12	-	!U - Résultat	= M
13	-	!U - ST - Passée	= 2 K
14	-	!U - Résultat - Passe	= 2 K

C : nombre total de cours distincts

S : nombre de classes

P : nombre total de professeurs

DE : nombre de données élémentaires définies dans le dictionnaire

K : nombre de nouveaux étudiants/an

M : nombre total d'étudiants/an

Tableau (b) Tableau des états de collecte

NOM D'ETAT	Cellule d'acquisition	type d'acquisition	fréquence d'acquisition
Programme des cours de l'année	Création du fichier des cours de l'année	manuelle	1 fois/année académique
Formulaire de demande d'inscription	Gestion des demandes d'inscription	"	K/année/faculté
Bulletin d'inscription aux cours	Inscriptions définitives aux cours	"	M
Demande de dispense et d'étalement de session	Dispense aux cours	"	5/an
Document de choix des options	Options	"	M/an
Enoncé du sujet mémoire	Mémoires	"	K/an
Bulletin d'inscription aux examens	Horaire et Incription aux examens	"	M/an
Doc saisie des cotes 0602 & 0604	Introduction des cotes d'examen	"	5/an
Motif d'abandon	Abandon de session	"	3/an

K : nombre de nouveaux étudiants/an

M : nombre total d'étudiants dans la faculté

Tableau (c) Unité d'information entrantes (transactions)

! N°	! ORD	! DESIGNAT	! FREQUENCE MOYENNE	! VOLUME MOYEN	! ORIGINE
!	1	! MV-COURS	! 1 fois/année aca-	! K/Faculté	! Conseil
!		!	! démique	!	! facultaire
!	2	! MV-DEMAN-	!"	! K/Faculté	! Demandeurs
!		! DE	!"	!	!
!	3	! MV-INS-	!"	! K/Faculté	! Etudiants
!		! CRIPTIONS	!"	!	!
!	4	! MV-DISPEN-	!"	! 5 % M	! Etudiants
!		! SE	!"	!	!
!	5	! MV-OPTION	!"	! M	! Etudiants
!		!	!"	!	!
!	6	! MV-MEMOI-	!"	! K	! Etudiants
!		! RE	!"	!	!
!	7	! MV-INSCR-	! 2 fois/année aca-	!	! Etudiants
!		! EXAM	! démique	! 2 X M	!
!	8	! MV-COTES	! 5 fois/année aca-	! 5 X M	! Professeurs
!		!	! démique	!	!
!	9	! MV-ABAN-	! 3 fois/année aca-	! 0,5 % M	! Etudiants
!		! DON	!	!	!

Tableau (d) Tableau des Etats de Sortie

NOM D'ETAT	Cellule émettrice	Type de diffusion	fréquence de diffusion	Destinataire
ERR-0104S	Création du fichier des cours de l'année	systématique	1/an	Sat administratif
LS-COURS-0102S	"	"	"	"
ERR-0206S	Gestion des demandes d'inscriptions	"	"	"
DEM-ACC-0202S	"	A la demande	"	"
DEM-REF-0204S	"	"	"	"
ERR-0310S	Inscriptions définitives aux cours	systématique	"	"
ETUD/CLASSE 0302S	"	"	"	"
ETUD/ANNEE 0304S	"	"	"	"
ERR-404S	Dispense aux cours	"	"	"
DISP-ACC-0402S	"	à la demande	"	"
ERR-0308S	Options	systématique	"	"
INSCRIPTION- 0306S	Options	"	"	"
ERR-0503S	Mémoires	"	"	"
LS-Mémoire- 0502S	Mémoires	"	"	"
ERR-0609S	Horaire et inscr. exam	"	"	"
LS-saisie 0604S	"	"	1/session	"
LS-inscr 0608S	"	"	1/session	"
Saisie cote 0602S	"	"	1/session	"

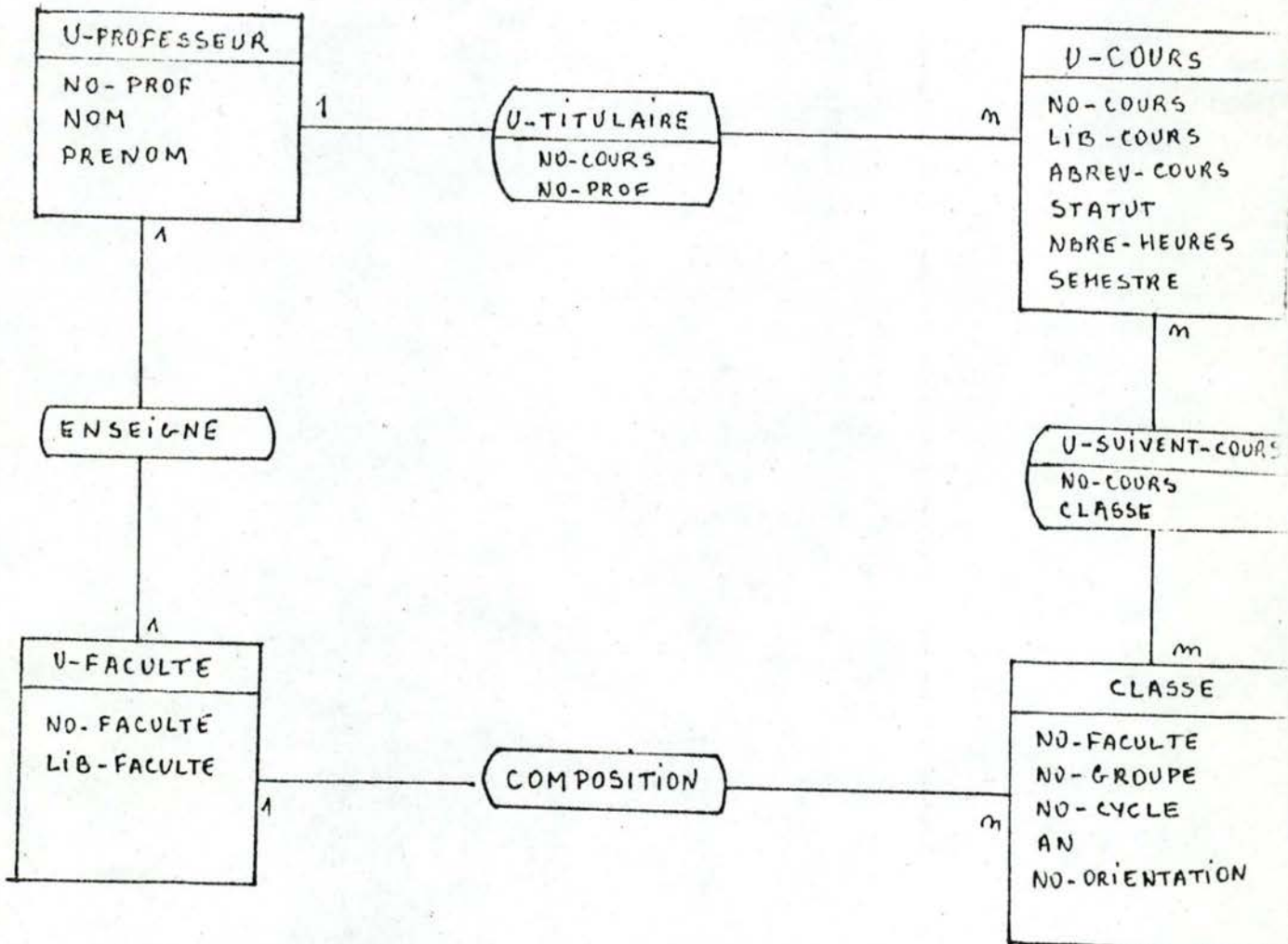
! RESULTATS - ! JANV ! autres 0702S	! Edition des résultats	! À la de- ! mande	! 1/an	! Sat adminis- ! tratif
! RESULTAT/DELIBE ! 0702S	"	! Systéma- ! tique	! 2/an	! "
! RES JANV - 1er ! CANDI 0702S	"	! à la de- ! mande	! 1/an	! "
! ABANDON 0704S	! Abandon de session	! "	! 3/an	! "
! Liste des di- ! plômés 0910S	! Résultats de délibé	! Systéma- ! tique	! 1/an	! "
! Résultat ses- ! sion 0902S	"	! à la de- ! mande	! "	! "
! Dispense pr ! session de ! septbre 0904S	"	! Systéma- ! tique	! "	! "
! Rédaction ! diplôme 0906S	"	! "	! 2/an	! "
! Rédaction ! du registre ! 0908S	"	! "	! 2/an	! "

attestation réunie  
- ± détaillée  
- élèves libres

## 2-2 : Les applications

### 2-2-1 : L'application "COURS"

Elle se compose de l'ensemble des traitements explicités dans la phase 1-1 ("CREATION - DES - COURS - DE - L'ANNEE"). Ces traitements ne portent que sur le sous-ensemble de données concernant les cours dispensés chaque année. La structure interne de ce sous-ensemble est visualisée dans le schéma ci-dessous :



## 2-2-2 : L'application "ETUDIANTS"

Les traitements réalisés par cette application sont explicités par les phases 2-1 à 2-15. Ces traitements portent sur l'ensemble des données du système (cf "structure conceptuelle").

## 2-3 : Les Phases

La description des phases porte sur les aspects suivants :

Les données : elles sont décrites d'une part par une structure logique qui fournit la synthèse des données utilisées lors du déroulement de la phase. Ces données sont d'autre part structurées en unités d'information détenues ou entrantes selon qu'au cours du traitement elles sont considérées comme appartenant à la phase ou comme devant être fournies à partir des documents saisis.

Les traitements : Ils sont décrits sous l'angle de leur effet global sur la structure des données.

La structure du flux : Un diagramme des flux de la phase illustre les relations (types de documents échangés) entre la cellule de traitement en cours de description et d'autres cellules du Secrétariat Académique. Ce diagramme permet de voir les différentes composantes externes du traitement réalisé par la phase : d'une part, les cellules génératrices des unités d'information entrantes; d'autre part, les cellules réceptrices et utilisatrices des résultats du traitement.

Le mode d'exploitation : Ce paragraphe récapitule les types de traitement que les Secrétaires peuvent lancer automatiquement.

### 2-3-1 : Phase 1-1 "CREATION DES COURS DE L'ANNEE"

La structure du flux de la phase est donnée par la fig 3-1 ci-jointe. Celle des données est donnée par la fig 3-2.

A l'amont de la C.T.I.

(cellule de traitement de l'information). Le conseil facultaire définit en début d'année académique le programme de cours.

Le secrétariat académique utilise le formulaire 0101E (cf annexes) pour collecter tous les changements décidés par le conseil facultaire et portant sur le programme des cours. Ensuite, ces données sont introduites par terminal à écran dans le fichier MV - COURS (fichier des unités entrantes) selon la procédure suivante :

- respecter l'ordre des rubriques sur le formulaire.
- séparer les rubriques par des virgules.
- une rubrique non remplie est remplacée par une virgule.
- l'introduction des données d'un formulaire peut être interrompue lorsque la dernière rubrique significative a été introduite.

Un formulaire doit contenir au minimum les données suivantes :

LE CODE - OPERATION  
 LE CODE - FACULTE  
 L'ANNEE ACADEMIQUE  
 LE NUMERO DU COURS

Les règles de codification des différentes notions apparaissant sur ce formulaire sont récapitulées en annexes. Les formulaires de collecte sont à classer jusqu'à ce que le traitement automatique révèle l'inexistence d'erreurs dans le fichier créé.

au niveau de la C.T.I.

unités d'information détenues = U - SUIVENT - COURS (0)  
   U - TITULAIRE (0)  
   U - PROFESSEUR (0)  
   U - COURS (0)  
   U - MESSAGE

unités d'information entrantes = MV - COURS (introduite par le Secrétaire académique)

traitement réalisé :

- a) Les données MV - COURS sont d'abord mises dans un format interne fixe.
- b) Elles sont ensuite contrôlées (contrôle simple suivant les contraintes d'intégrité exprimées dans le dictionnaire et contrôle croisé notamment pour vérifier la faisabilité de l'opération d'ajout, de suppression ou d'insertion demandée). Le contrôle simple est basé sur le tableau de contrôle N° 1 ci-joint. Il a pour effet de sortir le listing ERR-0104S (1 exemplaire) des occurrences contenant des erreurs de sévérité 1, 2, 3, 4. Cependant seules les erreurs de sévérité 4 entraînent le refus de l'occurrence contrôlée.
- c) Les occurrences correctes de MV-COURS sont prises en compte pour l'exécution du code-opération qu'elles contiennent. Ce qui permet de générer le nouvel état des unités d'information détenues. Ce nouvel état est respectivement par :
  - SUIVENT - COURS (+ 1)
  - TITULAIRE (+ 1)
  - PROFESSEUR (+ 1)
  - COURS (+ 1)



- d) Sur base de ces nouvelles valeurs est édité le listing des cours LS - COURS (en 1 exemplaire) dont le modèle est représenté en annexes sous le N° 0102S.

à l'aval de la C.T.I.

Le secrétaire académique reçoit les 2 listings ERR-COURS-0104S et LS-COURS-0102S.

Avec ERR-COURS-0104S il prend connaissance des erreurs commises lors de l'enregistrement des données. Il peut alors réintroduire les données correctes suivant la procédure décrite en amont (ou utiliser l'éditeur du système) et relancer le traitement de la phase.

Les données ne sont acceptables que quand elles ne comportent pas d'erreurs de sévérité supérieure à 3.

Avec LS-COURS il possède l'état actuel du fichier des cours. Il peut être classé pour être consulté ultérieurement s'il a été édité à la suite d'un contrôle de données primaires n'ayant donné aucune erreur de sévérité 4 et si les autres erreurs de sévérité 1, 2, 3 sont jugées sans gravité.

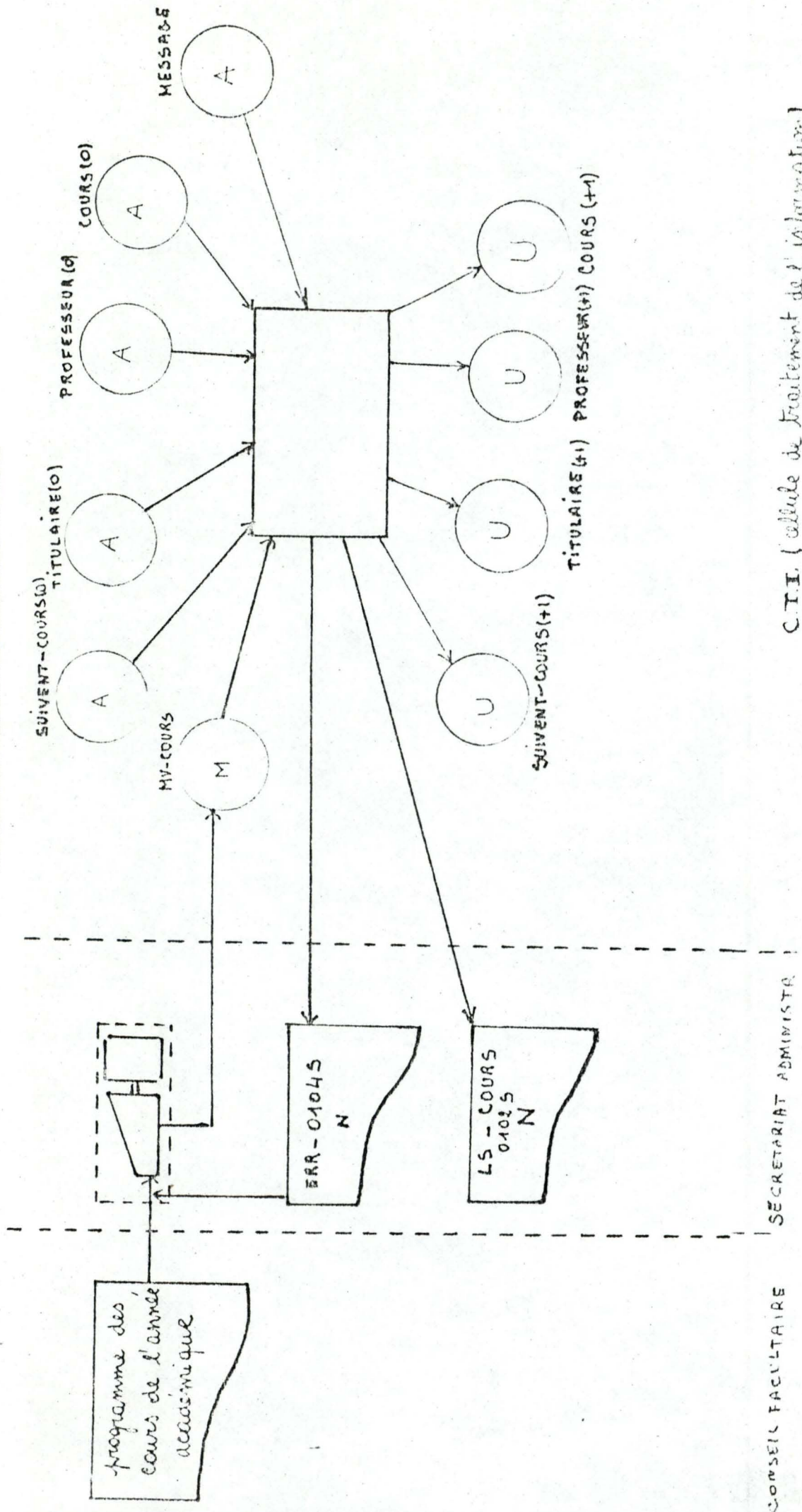
Exploitation

Lorsque le fichier MV-COURS a été créé, le secrétaire académique peut lancer, selon ses besoins, les traitements suivants :

1. S'il ne veut faire que la mise à jour, obtenir le listing des erreurs tout de suite après et ne désire pas avoir le listing des cours de l'année, il utilise les commandes JCL spécifiées dans MJ COURS.  
C'est un nom donné à l'ensemble de commandes. Celles-ci sont explicitées lors de l'analyse organique.
2. S'il veut sortir n'importe quand le listing des cours, il doit utiliser les commandes JCL spécifiées dans EDT COURS.
3. S'il veut à la fois faire la mise à jour des fichiers, obtenir ses listings d'erreurs et des cours de l'année, il doit utiliser les commandes JCL spécifiées dans MJED COURS.

NB : MJ COURS est un fichier contenant un ensemble des commandes JCL (job control langage). Les contenus des fichiers de ce type seront explicités au cours de l'analyse organique.

DIAGRAMME DES FLUX : FIGURE 3-1



CONSEIL FACULTAIRE SECRETARIAT ADMINISTRATIF

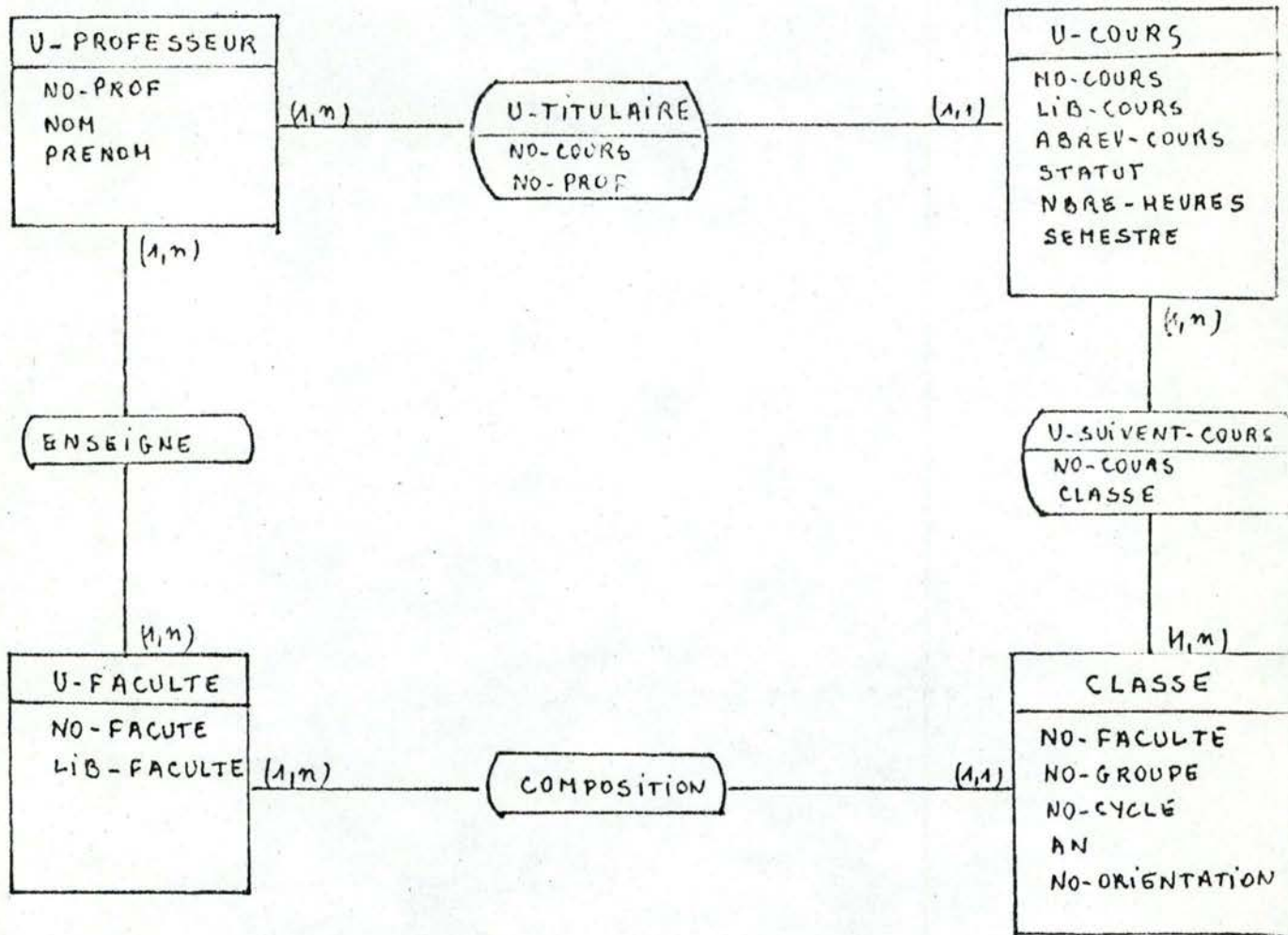
C.T.I. (cellule de traitement de l'information)

But: réaliser l'introduction des informations extraites du programme des cours de l'année pour constituer les unités d'informations et les fichiers logiques qui seront utilisés par les phases suivantes.

Date d'exécution : au cours du mois de septembre (dès après l'ouverture).

Fréquence : 1 fois par année académique.

STRUCTURE LOGIQUE DES DONNEES : FIGURE 3-2



Une faculté est composée de classes qui suivent des cours dont les titulaires sont des professeurs qui enseignent dans la faculté.

DD/3c DESCRIPTION DE FONCTION  
C. REGLES DE CONTROLE  
N° 1

Phase: CREATION DES COURS DE  
FONCTION: L'ANNEE  
VALIDITE - COURS  
Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

règle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	<u>CONTROLE DES DONNEES</u>		
—	CONTROLE DU NO - COURS NO - FACULTE € T-FACUL- TES AN - AC contrôle stan- dard NUMERO numérique	4 3 4	NO - FACULTE FAUX DS NO - COURS ANNEE ACADEMIQUE FORCEE A AN/ JOUR numéro séquentiel non numérique
—	CONTROLE LIB COURS LIB - COURS ≠ SPACES ABREV COURS ≠ SPACES COURS OBLIGATOIRE NB - HEURES < 200 SEMESTRE € (1,2,3)	4 1 3 1 3	MANQUE LIBELLE DU COURS ABREVIATION DU COURS ABSENTE COURS OBLIGATOIRE FORCE A Y NB - HEURES DE COURS INVRAI- SEMBLABLE SEMESTRE FORCE A 3 (TTE L'ANNEE)
—	CONTROLE DE CLASSE NO - GROUPE € T-GROUPES NO - CYCLES € T-CYCLES AN € (1, 2, 3) NO - ORIENTATION ET - ORIENTATION	4 4 4 4	NO - GROUPE ERRONE DS CLASSE NO - CYCLE ERRONE DS CLASSE AN DOIT ETRE 1, 2 ou 3 NO - ORIENTATION ERRONE DS CLAS- SE
—	CONTROLE DU N° NOM ET PREMON DU PROF NO - FACULTE € T-Faculté NUMERO numérique NOM ≠ SPACES PRENOM ≠ SPACES	4 4 4 4	Faculté fausse dans NO - PROF Numéro faux dans NO - PROF Nom du professeur erroné Prénom du professeur erroné

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
2 = erreur corrigée d'office, accepté  
3 = erreur formelle, accepté  
4 = erreur fatale, rejeté

2-3-2 - Phase 2-1 "DEMANDES D'INSCRIPTION"

Le structure du flux de cette phase est donnée par la fig 3-3 ci jointe. Celle des données par la fig 3-4.

à l'amont de la C.T.I.

Les étudiants demandeurs remplissent les formulaires de demande d'inscription usuels et les rendent aux Secrétariats académiques. A leur réception, le Secrétariat de l'Institut d'Informatique les soumet d'abord au Doyen qui décide de la réponse à chaque demande puis codifie les données sur le formulaire O201a E (cf annexe), celui des sciences économiques et sociales les codifie sur le formulaire O201b E (cf annexe). Ces formulaires servent à l'enregistrement des données du fichier (des unités entrantes) MV-DEMANDE.

Les règles énoncées dans la phase décrite en 2-3-1 et relatives à la procédure d'introduction (au terminal) des données, à leur codification, et aux conditions de classement des formulaires de codification sont entièrement valables pour cette phase. Les demandes d'inscription ayant fait l'objet de codification et d'enregistrement sont transmis au Secrétariat central.

au niveau de la C.T.I.

unités d'information détenues : U - NO - DEMANDE (0)  
U - DEMANDE  
U - MESSAGE

Unité entrante : MV - DEMANDE (introduite par le secrétaire académique)

traitement réalisé :

a. cf 2-3-1-a

b. Cf 2-3-1-b avec le tableau de contrôle N° 2 ci-joint et le listing d'erreurs ERR - 0206S

c. Cf 2-3-1-C avec le nouvel état des unités d'information noté par : NO - DEMANDE (+ 1) (NO-DEMANDE (+ 1) : = NO - DEMANDE (0) DEMANDE (+ 1)

d. A la suite de ces traitements de mise à jour, les listings suivants sont édités : DEM - ACC - 0202S : récapitule les demandes d'inscription acceptées.

DEM - REF - 0204S : récapitule les demandes d'inscription refusées.

Les modèles de ces 2 listings sont donnés en annexe sous les Nos 0202S et 0204S.

à l'aval de la C.T.I.

Le secrétaire reçoit de la C.T.I. 3 listings :

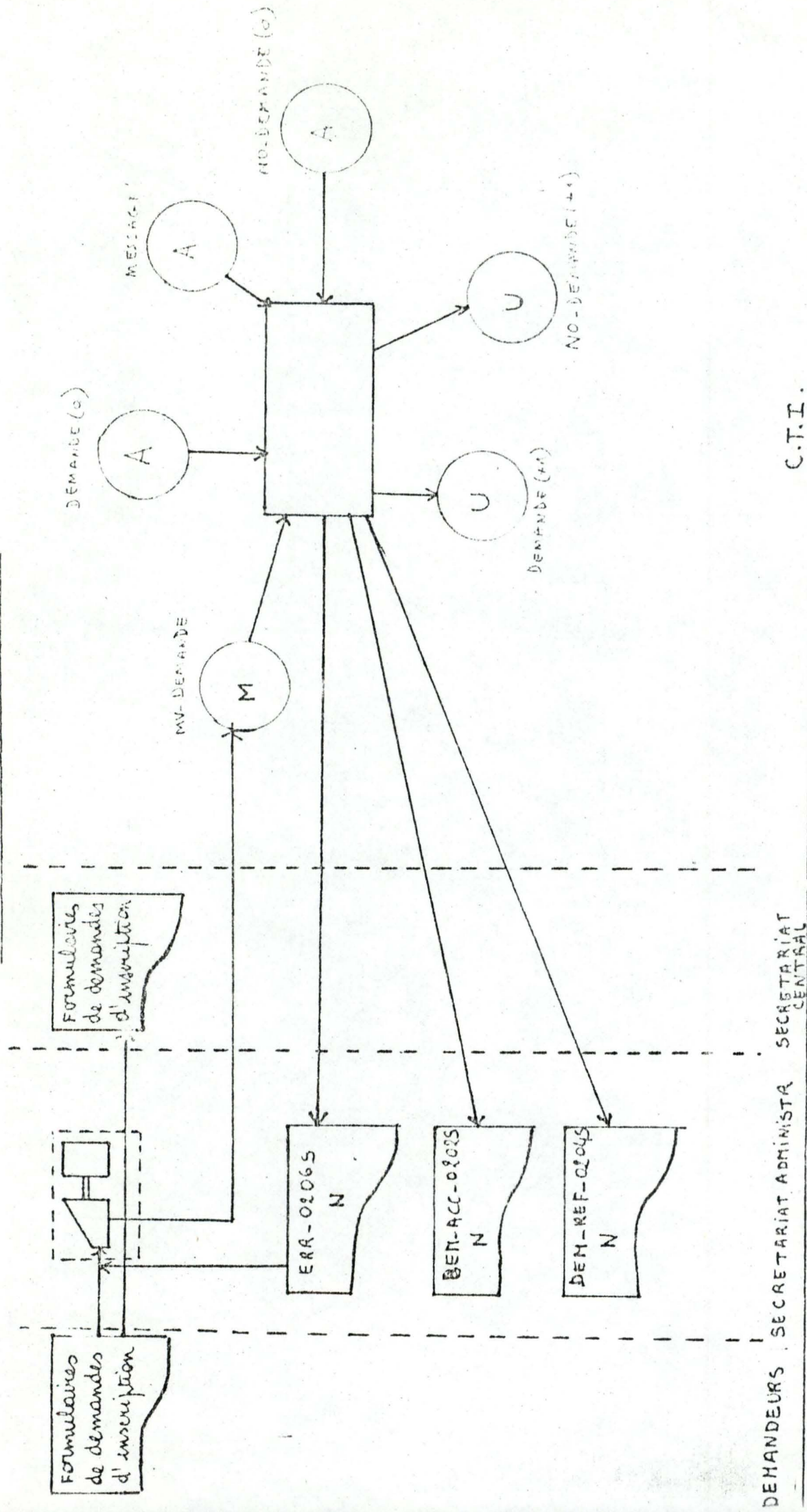
- ERR - 0206S lui permet de faire la même chose qu'au § 2-3-1.
- DEM - ACC - 0202S et DEM - REF - 0204S lui serviront, par consultation, à informer les demandeurs d'une part de la réponse qui a été apportée à leur demande, et d'autre part, à connaître l'effectif et les caractéristiques des nouveaux étudiants de sa faculté.

Exploitation

Après l'enregistrement des données primaires dans le fichier MV-DEMANDE, le Secrétaire peut commander les traitements suivants :

1. S'il ne veut que la mise à jour sans édition automatique de DEM - ACC - 0202S et de DEM - REF - 0204S, il utilise les commandes JCL spécifiées dans MJ DEMANDE.
2. S'il veut faire la mise à jour suivie de l'édition de DEM - ACC - 0202S, sans celle de DEM - REF - 0204S, il utilise les commandes spécifiées dans MJEDT - DEM - ACC.
3. S'il désire l'édition de DEM - REF - 0204S, il utilise les commandes spécifiées EDT DEM REF.
4. S'il désire éditer DEM - ACC et DEM - REF en même temps que la mise à jour, il utilise les commandes spécifiées dans MJ EDT DMDE.

DIAGRAMME DES FLUX : FIGURE 3-3



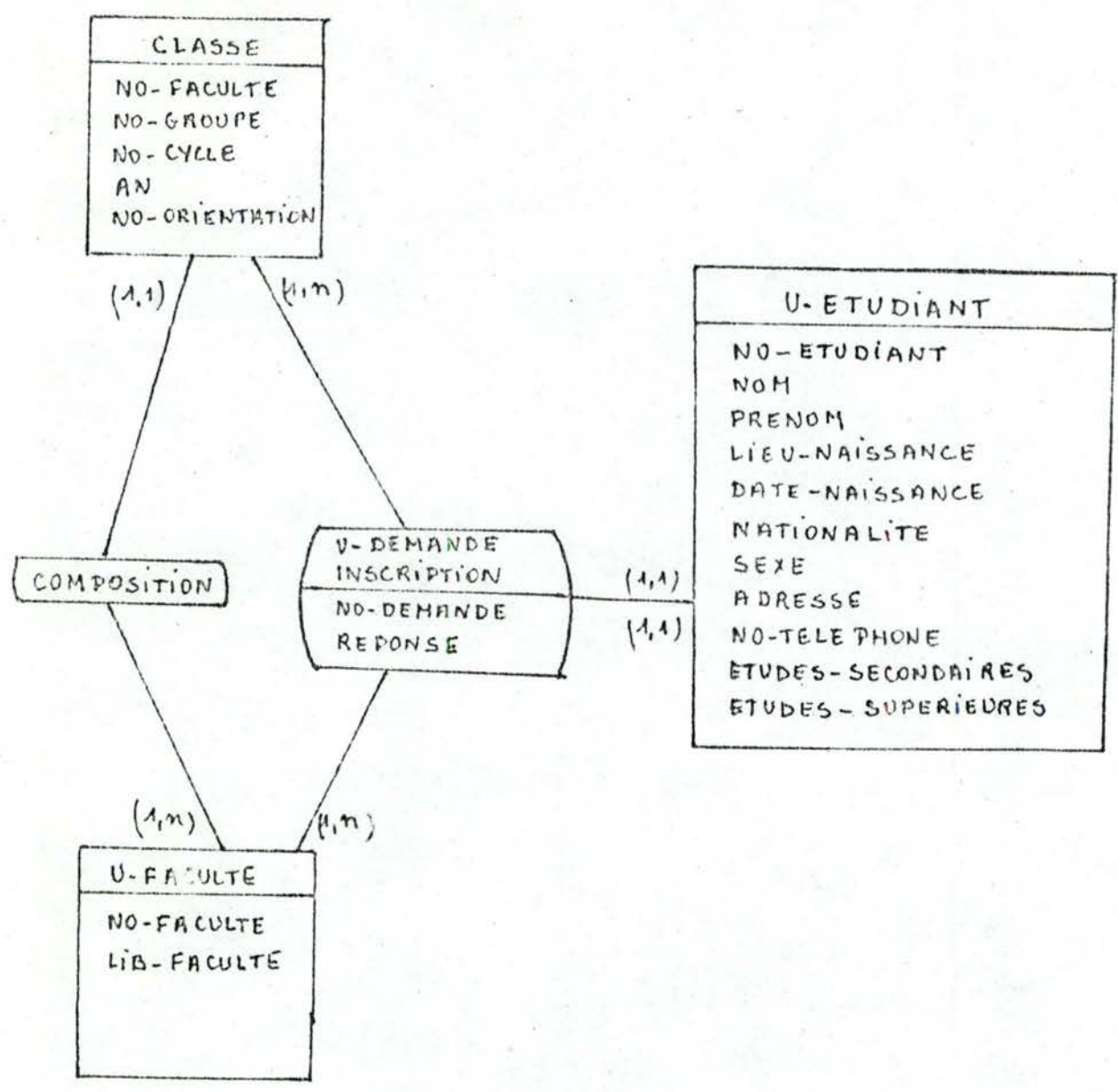
DEMANDEURS SECRETARIAT ADMINISTRATIF SECRETARIAT CENTRAL

C.T.I.

But : Constituer un fichier des demandes d'inscription acceptées. Ces demandes sont remplies par les futurs étudiants (demandeurs) au fur et à mesure qu'ils se manifestent. Centraliser le maximum d'informations à ce niveau évitera les goulots à l'ouverture des classes.

Date d'exécution : Début Septembre.

STRUCTURE LOGIQUE DES DONNEES : FIGURE 3-4



Les étudiants demandent à s'inscrire dans une des classes d'une faculté.



Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	NOM ≠ spaces	4	Demande d'inscription sans nom
	PRENOM ≠ spaces	4	Demande d'inscription sans prénom
	LIEU - NAISSANCE ≠ spaces	2	Demande d'inscription sans lieu de naissance
	DATE - NAISSANCE : contrôle standard	2	date erronée
	NATIONALITE ≠ spaces	2	Demande d'inscription sans nationalité
	SEXE ∈ (F, M)	2	Sexe erroné
	NO - TELEPHONE		
	PREFIXE = numérique	2	Préfixe erroné
	NO - TEL = numérique	2	NO - TEL erroné
	ADRESSE		
	RUE ≠ spaces	4	adresse sans rue
	NO RUE = numérique	4	adresse sans n° rue
	CODE-POSTAL = numérique	2	adresse sans code postal
	LOCALITE ≠ spaces	4	adresse sans localité
	PAYS ≠ spaces	3	forcé à BELGIOUE
	ETUDES SECONDAIRES		
	SECTION spaces	4	études secondaires dans demande d'inscription erronées
	AN - DIP = numérique	2	année d'obtention du diplôme erronée
	IF NO - FACULTE ≠ I		
	RESULTATS ≠ SPACES	4	résultats d'études secondaires manquant

./..

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
 2 = erreur corrigée d'office, accepté  
 3 = erreur formelle, accepté  
 4 = erreur fatale, rejeté

DD/3c DESCRIPTION DE FONCTION  
C. REGLES DE CONTROLE  
N° 2 (suite)

Phase: DEMANDE D'INSCRIPTION

FONCTION: VALIDITE DEMANDE

Version: Folio: 2

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	ENDIF		
	IF NO - FACULTE = I		
	ETUDES - SUP:		
	INTITULE - DIPLOME ≠ spaces	4	intitulé du diplôme dans de- mande d'inscription erronée
	AN - DIP = numérique	2	année d'obtention du diplôme erronée
	résultats ≠ spaces	4	résultats des études supéri- eures manquants
	REPONSE ∈ (1,2,3,4,5)	4	demande d'inscription sans réponse

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
2 = erreur corrigée d'office, accepté  
3 = erreur formelle, accepté  
4 = erreur fatale, rejeté

2-3-3 : Phase 2-2 "INSCRIPTIONS AUX COURS"

Les structures du flux et des données sont données respectivement par les fig 3-5 et 3-6.

à l'amont de la C.T.I.

Au début de l'année (1ère semaine), les étudiants remplissent les bulletins d'inscription usuels et les rendent aux Secrétariats. A leur réception, le Secrétariat de l'Institut d'Informatique codifie les données sur le formulaire 0301 a E dont les parties concernant les cours à option, les dispenses et les étalements de session sont ignorées à cette étape. Le modèle de ce formulaire est donné en annexes.

Le Secrétariat des Sciences Economiques et Sociales les codifie le formulaire 0301 b E.

Ces 2 formulaires vont servir à l'enregistrement des données relatives aux inscriptions aux cours dans le fichier (des unités entrantes) MV - INSCRIPTIONS.

Les règles d'introduction au terminal énoncées au § 2-3-1 sont valables ici. Quant au classement des formulaires de codification, il se fait comme suit :

- pour le 0301 b E, le Secrétariat des Sciences Economiques et Sociales le conservera jusqu'à la fin des opérations automatiques de contrôle de validité et de mise à jour.
- pour le 0301 a E, le secrétariat de l'Institut d'Informatique le conservera pour une réutilisation ultérieure, lors de la collecte des données relatives aux cours à option et aux dispenses.

Les bulletins d'inscription ayant fait l'objet de cette codification et de cet enregistrement (dans MV - INSCRIPTIONS) sont ensuite transmis au secrétariat central.

au niveau de la C.T.I.

unités d'information détenues - NO - ETUD (0)

U - DEMANDE

U - SUIVENT - COURS

U - COURS - SUIVIS (0)

U - SG - ETUDIANT (0)

U - MESSAGE

unité d'information entrante - MV - INSCRIPTIONS

traitement réalisé

a) Cf 2-3-1-a

b) Cf 2-3-1-b avec le tableau de contrôle N° 3 ci-joint (parties concernant l'inscription aux cours) et le listing d'erreurs  
ERR - 0310\$.

c) Les traitements suivants sont réalisés à partir des occurrences correctes de MV - INSCRIPTIONS.

Pour les nouveaux étudiants

- Avec le nom, prénom et date de naissance de l'étudiant, il y a recherche dans DEMANDE des informations relatives à cet étudiant et création d'une nouvelle occurrence du signalétique SG - ETUDIANT (+ 1) complétée par un numéro interne NO - ETUD (+ 1) (NO - ETUD (+ 1) := NO - ETUD (0) + 1).
- Avec sa classe, une recherche est opérée dans SUIVENT - COURS dans le but d'y extraire la liste de tous les cours obligatoires dispensés à cette classe. Avec cette liste, il y a création, pour cet étudiant identifié par NO - ETUD (+ 1), d'une occurrence COURS - SUIVIS (+ 1). Cette occurrence indique la liste des cours obligatoires que cet étudiant doit suivre. Un message d'erreur est envoyé dans ERR - 03105si, pour un nouveau, il n'a pas été possible de trouver la demande correspondante, auquel cas les occurrences SG - ETUDIANT (+ 1) et COURS - SUIVIS (+ 1) ne sont pas créées d'une part, et l'occurrence de MV - INSCRIPTION est considérée comme incorrecte.

Pour les étudiants déjà fichés dans le signalétique

- Il n'y a pas pour ceux-ci création d'une occurrence à SG - ETUDIANT (+ 1) ni de NO - ETUD (+ 1). A partir de la classe d'inscription, il y a simplement consultation de SUIVENT - COURS pour la création de COURS - SUIVIS (+ 1). A la fin de tous ces traitements, il y a édition de 2 listings ETUD/CLASSE qui donne la liste nominative des étudiants par classe, ETUD/ANNEE qui donne la liste des étudiants par année d'étude. Ces listes sont dans l'ordre :  
 Classe (majeur), nom (mineur) pour la 1ère  
 Année d'étude (majeur), nom (mineur) pour la 2nde.  
 Les modèles de ces listings sont fournis en annexes sous les NN 0302S et 0304S.

à l'aval de la C.T.I.

Les Secrétariats reçoivent les listings :

avec ERR - 03105: ils prennent connaissance des erreurs détectées et entreprennent les corrections éventuelles.

avec ETUD/CLASSE et

ETUD/ANNEE : ils sont informés sur les effectifs (respectif par année, par classe) d'étudiants qui sont réellement inscrits pour l'année académique en cours.

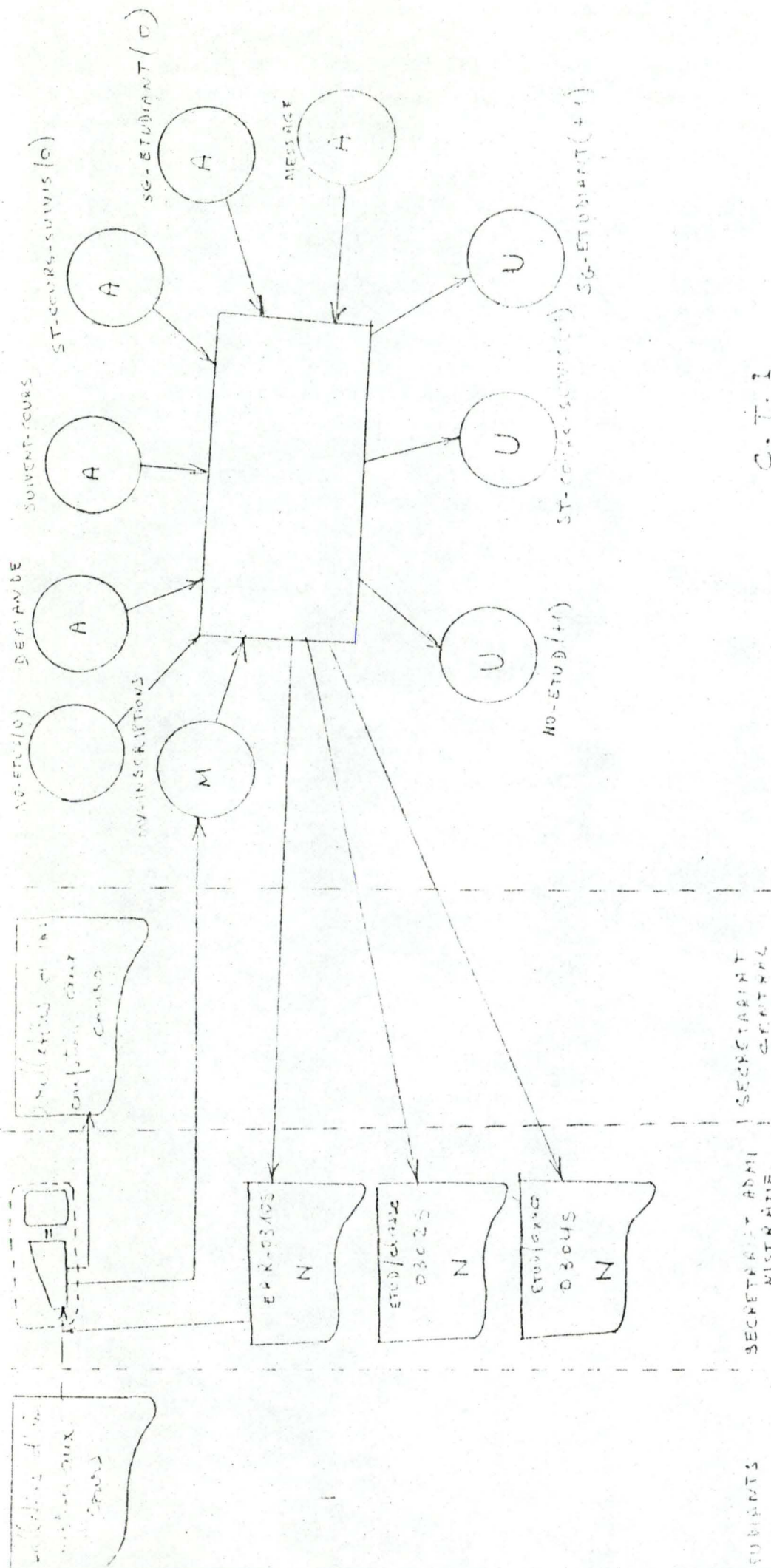
Utilisant les listings, le Secrétaire va compléter le document 0301 a E (le document de collecte) par le n° étudiant. Ce qui lui facilitera les introductions ultérieures relatives aux dépenses et aux options.

Exploitation

Le traitement automatique peut être lancé après que le fichier MV-INSCRIPTIONS a été créé.

Les options suivantes sont données aux secrétariats.

1. Si on ne veut pas contrôler MV-INSCRIPTIONS, on utilise les commandes spécifiées dans CONTINSCR.
2. Si on veut contrôler MV-INSCRIPTIONS, exécuter les opérations de création de NO-ETUD (+ 1), ST - COURS - SUIVIS (+ 1) et de SG - ETUDIANT (+ 1), sans l'édition des états 0302S et 0304S, on utilise les commandes spécifiées dans MJINSCR.
3. Si on veut éditer les états 0302S et 0304S, on utilise les commandes spécifiées dans EDT INSCR.
4. Si on veut exécuter tous les traitements de la phase (y compris l'édition des Etats) on utilise les commandes spécifiées dans MJEDTINSCR.



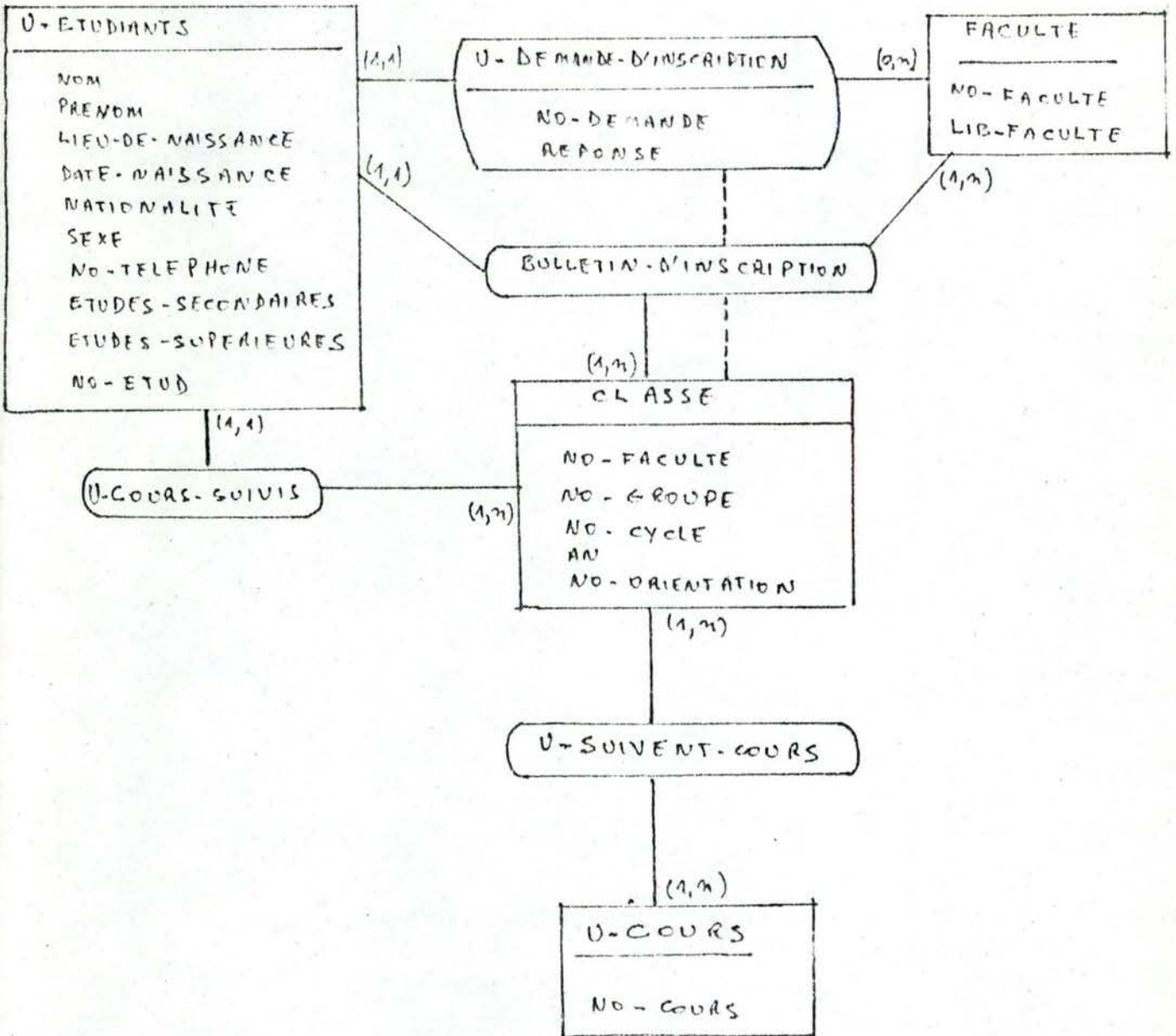
C.T. 1

But : A la rentrée, tous les étudiants remplissent des bulletins d'inscription aux cours. Cette phase servira à constituer les signalétiques des étudiants et des cours suivis par chaque étudiant sur base d'une part de ces bulletins et d'autre part du fichier des demandes où on trouve toutes les informations de base pour les nouveaux.

Date : au cours du mois d'Octobre.

Fréquence : 1 fois par année académique.

STRUCTURE LOGIQUE DES DONNEES : Figure 3-6



Contraintes d'intégrité

U - COURS - SUIVIS n'existe que pour les cours obligatoires c'est-à-dire pour lesquels STATUT = Y.

Sous-système: Contrôle Validité inscription

Date:

Application: Institut d'Informatique Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	* Contrôle des données		
	AN - AC contrôle standard	3	L'année académique a été corrigée
	* Contrôle du nom & prénom		
	NOM / SPACES	4	Nom d'étudiant absent
	PRENOM / SPACES	4	Prénom de l'étudiant absent
	DATE-NAISSANCE contrôle standard	4	Ajouter la date de naissance
	* Contrôle du cycle, année		
	CYCLE E (M,C,L)	4	Le cycle d'étude est erroné
	AN B (1,2,3)	4	L'année d'étude est erronée
	NO - ORIENTATION E (C,F,P,T,S,G)	4	NO - ORIENTATION Erroné
	* Contrôle des demandes de dispense + options choisies		
	NO - COURS / SPACES	1	Cet étudiant n'a pas demandé de dispense pour 1 cours
	NO - COURS E Sq - COURS	4	Ce cours est inconnu.
	* Contrôle de la demande d'étalement		
	AN - AC, AN Contrôle standard	3	Année de dispense : demandée est erronée - forcée à AN - AC en cours.

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté

2 = erreur corrigée d'office, accepté

3 = erreur formelle, accepté

4 = erreur fatale, rejeté



2-3-4 - Phase 2-3 "DISPENSE AUX COURS"

Cette phase n'existe que pour l'Institut d'Informatique.  
Les structures du flux et des données sont donnés respectivement  
par les fig 3-7 et 3-8.

à l'amont de la C.T.I.

Les étudiants désireux de bénéficier de dispenses adressent des  
demandes à cet effet au Bureau Exécutif. Celui-ci délibère et  
transmet les demandes et leurs réponses au Secrétariat. Celui-ci  
reprend alors les formulaires O301 a E qu'il avait classé dans la  
phase "inscriptions aux cours" et appartenant aux étudiants ayant  
obtenu une ou plusieurs dispenses et/ou un étalement de session.  
Il codifie alors dans ce formulaire les cours dispensés et/ou les  
étalements de session. Puis, sur base de ce formulaire ainsi rem-  
pli, il introduit par terminal les données suivantes dans le fi-  
chier (des unités entrantes) MV - DISPENSE =

NO - ETUD

et les NO - COURS dispensés à cet étudiant.

Cf règles de codification et d'enregistrement et de classement de  
formulaires énoncées au § 2-3-1.

au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues = U - DISPENSE (0)  
U - COURS  
U - MESSAGES  
U - SG - ETUDIANT

Unité d'information entrante : MV - DISPENSE

traitement réalisé :

- a) Un contrôle simple est effectué sur base du tableau de contrôl  
N° 4 ci-joint en consultant les fichiers COURS, SG - ETUDIANT.
- b) Avec les occurrences correctes de MV - DISPENSE il y a création  
des occurrences (ou mise à jour) DISPENSE (+ 1).  
Au cours du contrôle les erreurs sont listées dans l'état ERR  
DISPENSE - 0404\$.
- c) Il y a ensuite édition de la liste des dispenses accordées sur  
l'état DISP - ACC dont un modèle est donné en annexes sous le  
n° 0402S.

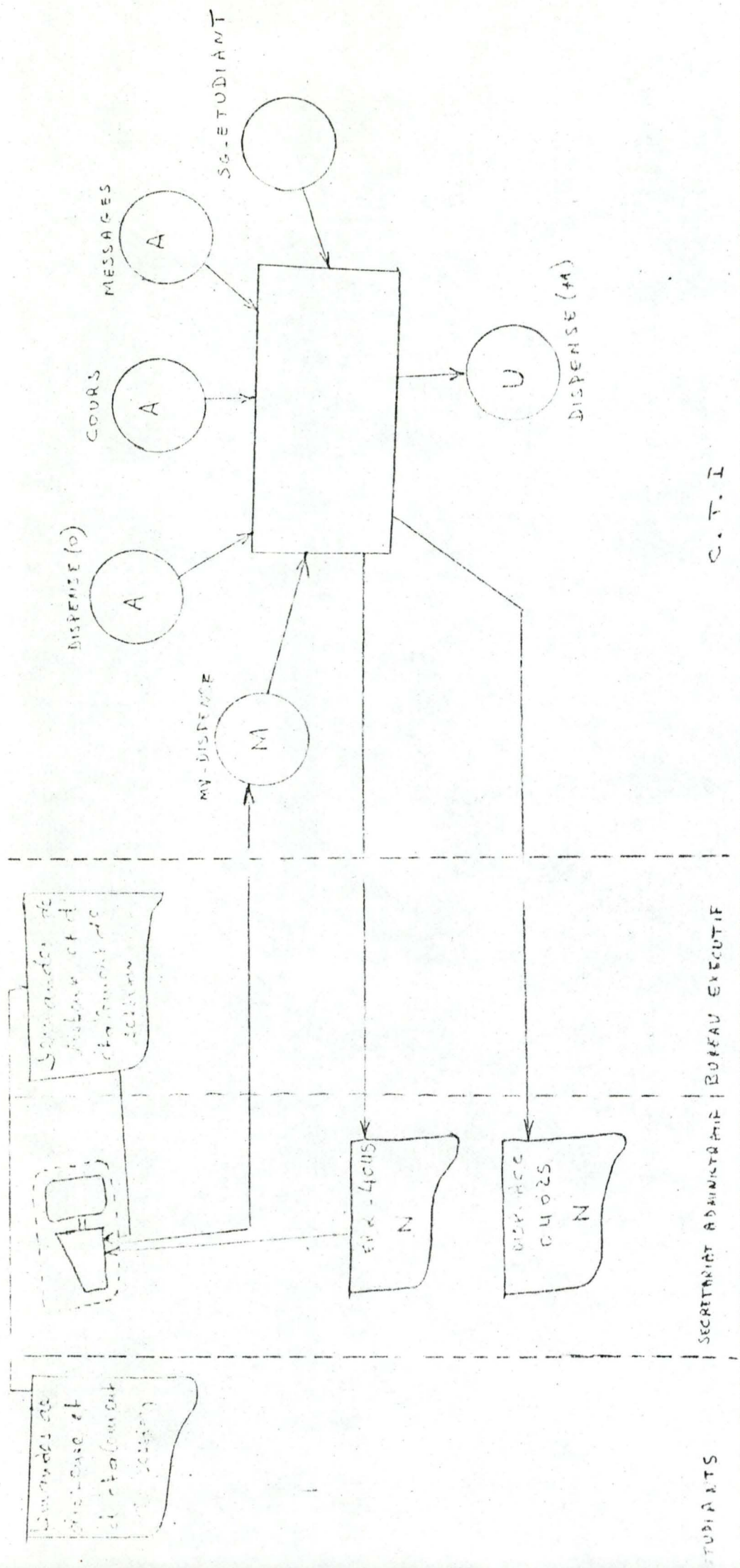
à l'aval de la C.T.I.

Le secrétaire académique reçoit le listing d'erreurs et l'état de  
dispenses accordées. L'un lui sert à corriger les erreurs éventue-  
les, l'autre constitue pour lui un moyen de consultation.

Exploitation

Le traitement automatique peut être lancé après la création du fi-  
chier MV - DISPENSE. Les options suivantes sont prévues.

1. Pour lancer la mise à jour (sans édition de l'état 0402S), utiliser les commandes spécifiées dans MJDISP.
2. Pour exécuter la totalité du traitement, utiliser les commandes spécifiées dans MJEDTDISP.
3. Pour éditer l'état 0402S tout seul, utiliser les commandes spécifiées dans EDTDISP.

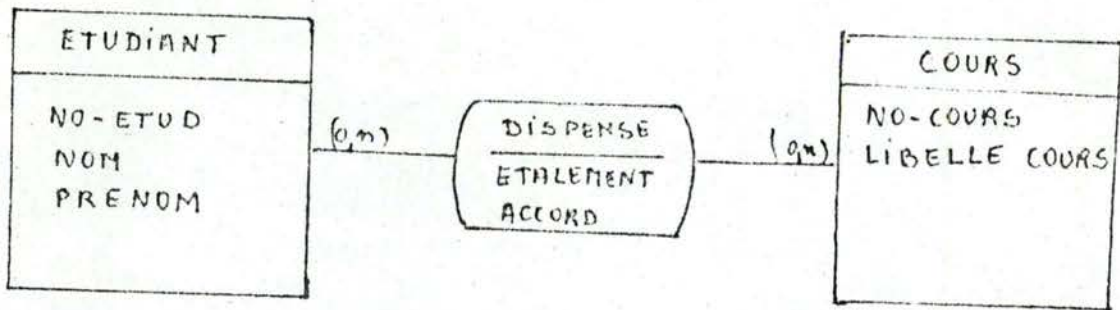


C. T. I

But : Les étudiants peuvent solliciter et obtenir des dispenses de certains cours et/ou (rarement) des étallements d'une session en 2 ans. Ce sont les dispenses de type 1. Ils peuvent aussi, à la suite d'une session, ne plus avoir à repasser des examens sur certaines matières (du fait de les avoir réussies). Ce sont les dispenses du type 2. Cette phase sert à enregistrer dans le fichier des dispenses celles du type 1.

Date : Octobre - Novembre

Fréquence : 1 fois par année académique

STRUCTURE LOGIQUE : FIGURE 3 - 8

Des étudiants peuvent demander et obtenir des dispenses portant sur certains cours.

DD/3c DESCRIPTION DE FONCTION  
C. REGLES DE CONTROLE

TABLEAU DE CONTROLE N° 4

51.-  
Phase: DISPENSE - AUX - CO  
FONCTION: VALIDITE - DISPE  
Version: Folio: COI

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	NO - COURS = numérique	4	N° de cours erroné
	NOM, PRENOM E SG - ETU- DIANT	4	étudiant inconnu
	NO - COURS E COURS	4	cours non dispensé

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
2 = erreur corrigée d'office, accepté  
3 = erreur formelle, accepté  
4 = erreur fatale, rejeté

2-3-5 - Phase 2-4 "OPTIONS"

Cette phase n'existe que pour l'Institut d'Informatique. Les structures du flux et des données sont respectivement indiquées par les fig 3-9 et 3-10.

A l'amont de la C.T.I.

Les étudiants doivent choisir certains des cours à option qu'ils comptent suivre. Pour enregistrer directement ces choix, le secrétaire académique peut leur distribuer le formulaire 0301 a E (annexe) dont une partie a déjà été remplie par lui lors de la phase "INSCRIPTIONS AUX COURS" et éventuellement lors de la phase DISPENSES. Les étudiants remplissent alors la partie INTITULE DU COURS choisi et rendent les formulaires au Secrétaire. Celui-ci, s'aidant de l'état classé 0102S (listing des cours de l'année) les complète en y enregistrant les numéros des cours à option. Il introduit alors à partir de ce document, les informations : NO - ETUDIANT, suivi de la liste des NO - COURS à option. (Cf règles énoncées au § 2-3-1).

Ce qui permet de créer le fichier MV-OPTION (unité entrante pour phase).

Au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues = U - SG - ETUDIANT  
 U - COURS  
 U - MESSAGE  
 U - COURS - SUIVIS (O)

Unité d'information entrante = MV - OPTION.

Traitement réalisé :

- a. Il y a consultation des fichiers SG - ETUDIANT, COURS pour contrôler NO - ETUD et NO - COURS, et consultation de MESSAGE pour constituer les messages d'erreurs éventuelles. Ce contrôle se fait sur base du tableau de contrôle N° 5 et est accompagné de l'édition du listing d'erreurs ERR - 0308S.
- b. Avec les occurrences correctes de MV-OPTIONS, il y a création de COURS - SUIVIS (+ 1) par ajout des n° cours à option à la liste des cours que doit suivre chaque étudiant. L'occurrence de COURS - SUIVIS visée par l'ajout est déterminée à partir du NO - ETUDIANT figurant dans OPTION - CORRECTE.
- c. Il y a enfin édition de la liste des inscriptions prises pour chaque cours à option INSCR - OPTION.  
 Le modèle de cette liste est donnée en annexe sous le n° 0406S.

A l'aval de la C.T.I.

Le secrétaire reçoit les listings ERR (0308S) et INSCR - OPTION (0406S).

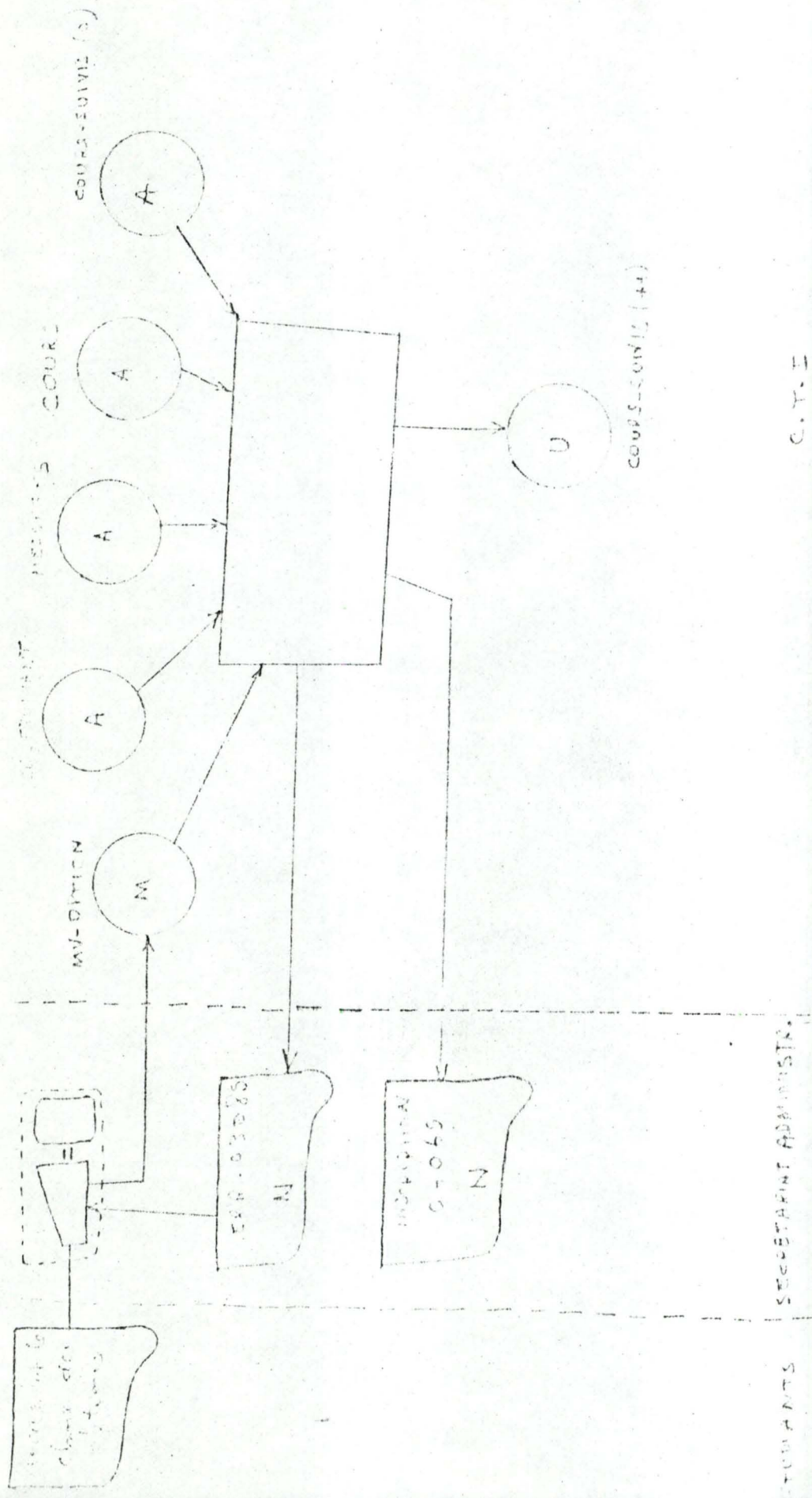
Le 1er lui sert à corriger les erreurs et à relancer le traitement le second, comme source d'information à classer.

Exploitation

Le secrétaire académique peut lancer les traitements automatiques suivants, une fois la création de MV - OPTION achevée.

1. Pour exécuter la totalité du traitement (contrôle, mise à jour et éditions), utiliser les commandes spécifiées par MJEDTOPTION.
2. Pour ne faire que les contrôles et la mise à jour, utiliser les commandes spécifiées par MJOPTION.
3. Pour éditer le listing des inscriptions aux cours à option utiliser EDTOPTION.

DIAGRAMME DES FLUX : FIG 3-9

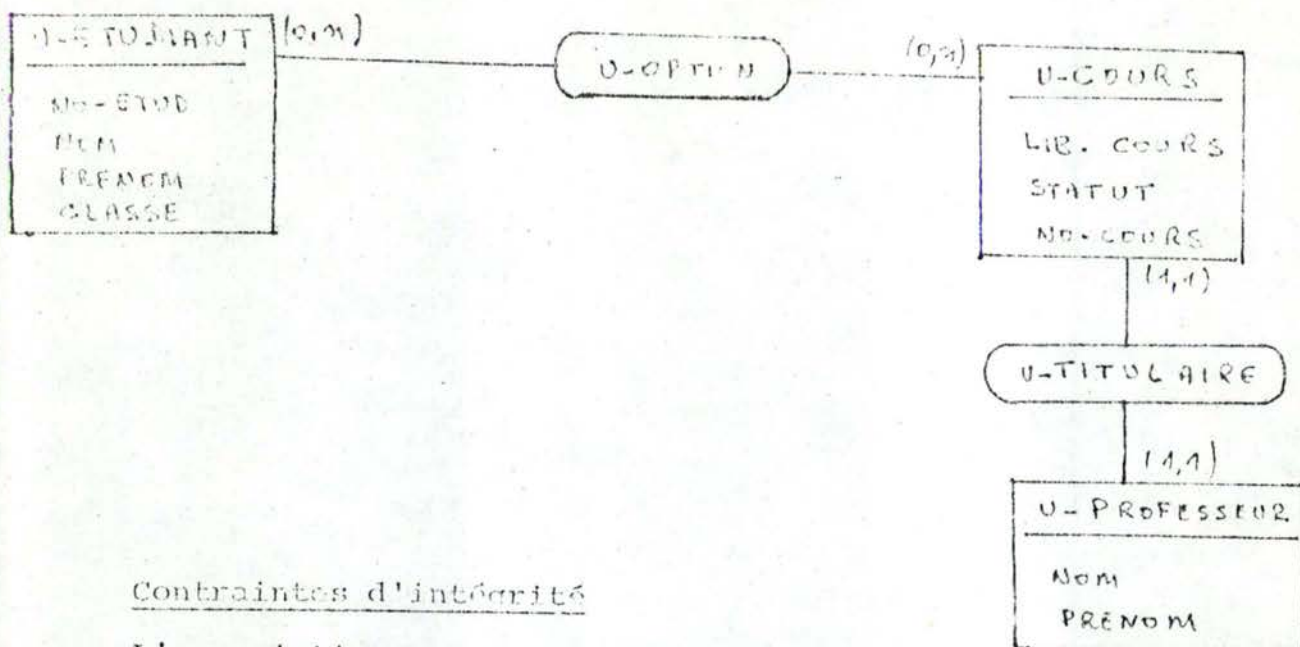


But : Parmi les cours enseignés, certains sont à option et doivent être choisis par les étudiants. Cette phase permet d'enregistrer les choix des cours à option. Cet enregistrement consiste à ajouter, pour chaque étudiant, les cours à option choisis aux cours obligatoires qu'il doit suivre.

Date : Janvier - Février

Fréquence : 1 fois par année académique.





#### Contraintes d'intégrité

L'association U - OPTION n'existe que si STATUT = N.

Chaque étudiant peut choisir 1 ou plusieurs cours à option dispensés par les professeurs titulaires.

DD/3c DESCRIPTION DE FONCTION  
C. REGLES DE CONTROLE  
N° 5

Phase: 2-4 OPTIONS

FONCTION: VALIDITE-OPTION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	CONTROLE DES DONNEES		
	NO - ETUD € SG - ETU- DIANT	4	étudiant inconnu
	AN - AC contrôle stan- dard	3	année académique incorrecte, forcée à l'année académique en cours
	NO - COURS € COURS & OPTION = YES	4	n° cours erroné ou ce cours n'est pas un cours à option.

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
2 = erreur corrigée d'office, accepté  
3 = erreur formelle, accepté  
4 = erreur fatale, rejeté

2-3-6 : Phase 2-5 "MEMOIRE"

Les structures du flux et des données sont respectivement données par les fig 3-11 et 3-12.

A l'amont de la C.T.I.

Les étudiants de dernière année choisissent leur sujet de mémoire et les communiquent aux secrétariats des facultés. Ceux-ci codifient les informations concernant le mémoire sur la formulaire 0501 E (dont un modèle est présenté en annexes).

La donnée NO - ETUDIANT peut être trouvée soit sur le listing 0302S, soit sur le listing 0304S (listes des étudiants par année ou par classe, éditées dans la phase "INSCRIPTIONS AUX COURS". Sur base de ces formulaires ainsi remplis, les secrétariats introduisent les données (par terminal) dans le fichier MV-MEMOIRE des unités entrantes.

Les règles relatives à la séquence d'introduction des données et au classement du formulaire sont celles énoncées au § 2-3-1.

Au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues : U - MEMOIRE (O)  
 U - MESSAGE  
 U - SG - ETUDIANT

Unité d'information entrante : MV - MEMOIRE

## Traitement réalisé :

- a. Il y a tout d'abord contrôle simple des données de MV-MEMOIRE sur base du tableau de contrôle N° 6 ci-joint. Au cours de cette opération le SG - ETUDIANT est consulté pour le contrôle du n° étudiant; MESSAGE est consulté pour constituer les messages d'erreurs éventuelles qui sont éditées sur le listing ERR - 0503S. Les occurrences correctes de MV-MEMOIRE sont sélectionnées.
- b. Pour chaque occurrence correcte de MV-MEMOIRE il y a création d'une occurrence MEMOIRE (+ 1) par l'exécution du traitement visé par le code opération.
- c. Il y a ensuite édition du nouveau fichier MEMOIRE (+ 1) sur listing LS - MEMOIRE dont un modèle est présenté en annexes sous le n° 0502S.

A l'aval de la C.T.I.

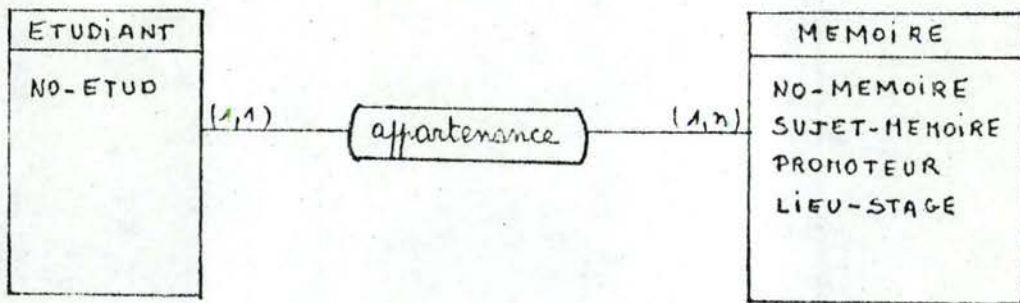
Les secrétariats reçoivent les listings ERR - 0503S et LS - MEMOIRE et utilisent l'un pour les corrections des erreurs s'il en existe, l'autre comme moyen d'information (à consulter en cas de besoin) à classer.

Exploitation

Une fois le fichier MV-MEMOIRE constitué, le secrétaire peut lancer les traitements suivants :

1. Pour réaliser les opérations de contrôle de validité avec édition du listing d'erreur et mise à jour de MV-MEMOIRE, utiliser les commandes spécifiées par MJMEMOIRE.
2. Pour éditer LS - MEMOIRE, utiliser les commandes spécifiées par EDTMEMOIRE.
3. Pour effectuer la totalité du traitement, utiliser les commandes spécifiées par MJEDTMEMOIRE.



Structure logique des données : fig 3-12

Tout étudiant, en dernière année, doit traiter un sujet de mémoire.

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	NO - ETUD = numérique	4	n° étudiant erroné
	NO - ETUD € SG - ETU-	4	n° étudiant inconnu
	Intitulé mémoire		sujet mémoire omis
	≠ spaces	4	
	Promoteur ≠ spaces	2	promoteur omis
	Lieu de stage ≠		
	spaces	2	lieu de stage omis

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
 2 = erreur corrigée d'office, accepté  
 3 = erreur formelle, accepté  
 4 = erreur fatale, rejeté

2-3-7 : Phase 2-6 "HORAIRES ET INSCRIPTIONS AUX EXAMENS"

Les structures du flux et des données sont données par les figures 3-13 et 3-14 respectivement.

A l'amont de la C.T.I.

Les étudiants remplissent les bulletins habituels d'inscription aux examens et les rendent aux Secrétariats. Ceux-ci codifient les données des bulletins sur le formulaire de collecte N° 0601 dont un modèle est donné en annexe. Pour cette codification, les secrétaires doivent utiliser le listing des cours de l'année (0102S en annexe) et celui des étudiants par classe (0304S en annexe) pour y trouver respectivement les données NO - COURS et NO - ETUD. Le formulaire ainsi rempli est la base d'introduction des données sur le fichier (MV - INSCR - EXAM) des unités entrantes. Les bulletins d'inscription ayant été codifiés et contrôlés seront ensuite rendus par les secrétaires au Secrétariat central. (cf § 2-3-1 pour les règles d'introduction des données et de classement des formulaires).

Au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues : U - COURS - SUIVIS (0), TABLES  
de codification  
U - PROFESSEUR  
U - COURS  
U - TITULAIRE  
U - MEMOIRE  
U - SG - ETUDIANT  
U - MESSAGE

Unité d'information entrante : MV - INSCR - EXAM

Traitement réalisé :

- a. Un contrôle simple et croisé de MV - INSCR - EXAM est réalisé sur base du tableau de contrôle N° 7. Il y a consultation à cet effet des fichiers MESSAGE (pour les erreurs), des tables de codification des groupes, cycles et orientation (ces tables ne sont pas représentées sur le diagramme des flux mais sont détaillées dans le dictionnaire), de U - SG - ETUDIANT (pour la validité NO - ETUD) de U - COURS (pour la validité de NO - COURS). A la fin de ce contrôle un listing d'erreurs (ERR - 0609) est édité et les occurrences correctes de MV - INSCR - EXAM sont sélectionnées.
- b. Les occurrences correctes sont utilisées pour la création des occurrences U - COURS - SUIVIS (+ 1). C'est une mise à jour de U - COURS - SUIVIS qui consiste à mettre derrière chaque n° cours que l'étudiant compte présenter la session courante. Ce qui permet de savoir que tel étudiant a (ou va) passé tel cours à telle session.
- c. Après cette mise à jour, les listings suivant sont édités :



SAISIE - MEMOIRE : Liste en une copie des étudiants qui vont défendre leur mémoire au cours de la session, avec une colonne destinée à la collecte des côtes de mémoire.  
Un modèle de cet état est fourni en annexe sous le n° 0604S.

INSCRIPTION : La liste en une copie globale des étudiants ayant pris une inscription pour la session. Cette liste est ordonnée suivant classe (majeur) et nom étudiant (en mineur) et est complétée par une colonne destinée à collecter ultérieurement les motifs d'abandon de session. Un modèle de cet état est donné en annexe sous le n° 0608S.

SAISIE-COTE : Liste établie par professeur pour lui permettre de collecter les côtes d'examen. Un modèle de cet état est donné en annexe sous le n° 0602S. Cette liste est éditée en n + 2 copies (n = nombre de professeurs).

EXAM/ETUD : Liste des examens à présenter par chaque étudiant. Un modèle de cet état est donné en annexe sous le n° 0606S. Cette liste est fournie par classe (majeur) dans l'ordre alphabétique des noms (mineur).  
C'est pour l'édition de ces divers états que sont consultées les différentes unités détenues.

#### A l'aval de la C.T.I.

Les secrétaires administratifs reçoivent les divers listings qu'ils emploient comme suit :

- avec ERR - 0609 ils corrigent les erreurs éventuelles.
  - ils classent SAISIE - MEMOIRE d'une part pour consultation en cas de besoins, d'autre part en attendant de le remettre au Secrétaire académique à la date des défenses de mémoire.
  - ils distribuent les n états SAISIE - COTE aux professeurs afin que ceux-ci puissent directement y porter les côtes obtenues par les étudiants.
- Ils conservent 1 copie pour consultation et classement et donnent une copie au secrétaire académique.

Les secrétaires académiques reçoivent les états EXAMEN/ETUD - SAISIE - COTE et SAISIE - MEMOIRE.

Avec les 2 premiers, ils composent les horaires des examens en tenant compte des disponibilités des professeurs.

Avec le 3e ils enregistrent les cotes obtenues lors des défenses de mémoire en interrogeant à cet effet les présidents de jury.

#### Exploitation

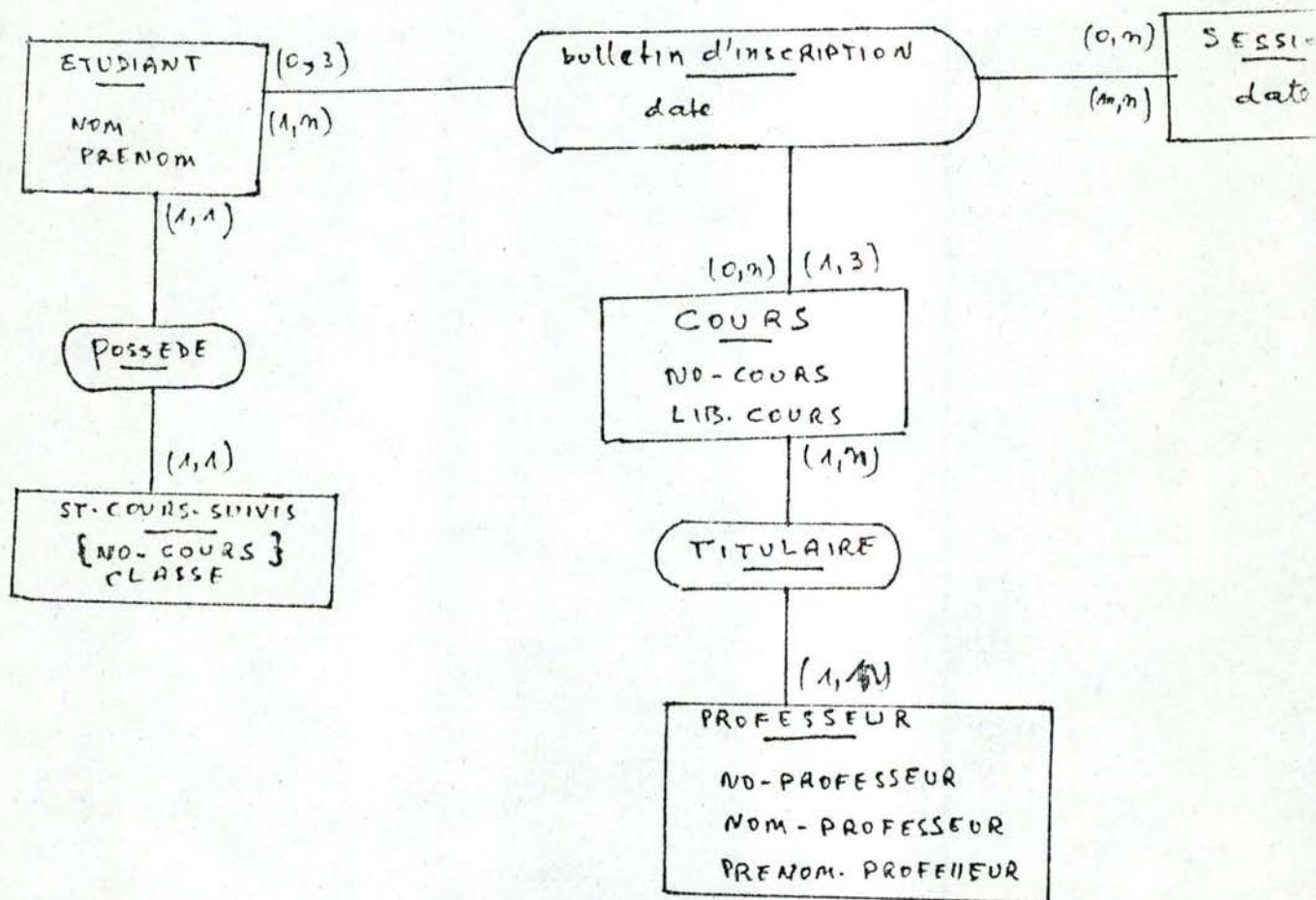
Après la constitution du fichier MV - INSCR - EXAM, les traitements suivants peuvent être lancés :

./..

1. Pour faire uniquement les opérations de contrôle de validité sans mise à jour avec édition du listing d'erreur, utiliser les commandes spécifiées par CONT-INSCREXAM.
2. Pour réaliser le contrôle de validité, la mise à jour de COURSE SUIVIS et éditer le listing d'erreurs, employer les commandes spécifiées par MJ-INSCREXAM.
3. Pour éditer uniquement l'état de saisie des cotes de mémoire, utiliser les commandes spécifiées par EDT - SAISI - COTE - MEMOIRE.
4. Pour éditer uniquement l'état des inscriptions aux examens, employer les commandes spécifiées par EDTINSCREXAM.
5. Pour éditer uniquement les états de saisie de cotes d'examens, employer EDT - SAISI - COTE.
6. Pour éditer uniquement l'état des examens que doit présenter chaque étudiant inscrit utiliser EDT - EXAMEN - A - PRESENTER.
7. Pour éditer en même temps les 4 états, utiliser EDTINSCRIPTIONS.
8. Pour réaliser la totalité du traitement (contrôle, mise à jour et édition de tous les états), employer MJEDT - INSCRIPTIONS.



## STRUCTURE LOGIQUE DES DONNEES : Fig 3-14



A chaque session d'examen, les étudiants suivant chacun un ensemble de cours (obligatoire et à option), s'inscrivent pour présenter tout ou partie des cours. Ce qui déterminera la charge des professeurs pendant les examens.

DD/3c DESCRIPTION DE FONCTION  
 C. REGLES DE CONTROLE  
 N° 7

66.-  
 Phase: 2-6 Inscription aux examens  
 FONCTION: Contrôle Validité inscriptions aux examens  
 Version: Folio.

Sous-système:  
 Application:

Date:  
 Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	* <u>Contrôle des données</u>		
	CODE - OPERATION ∈ (1,2,3)	4	Code opération invalidé
	NO - GROUPE ∈ table-groupes	4	n° groupe erroné
	NO - CYCLE ∈ table-cycles	4	n° cycle erroné
	NO - ORIENTATION ∈ table-orientations	4	n° orientation erroné
	NO - ETUD ∈ SG - ETUDIANT	4	n° étudiant erroné
	NO - COURS ∈ COURS	4	n° cours erroné
	PASSE - TOUT ∈ (Y, N)	4	Dites <sup>si</sup> vous passez toutes les matières oui ou non
	PASSE - MEMOIRE ∈ (Y, N)	4	Dites si vous présentez le mémoire oui ou non.

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
 2 = erreur corrigée d'office, accepté  
 3 = erreur formelle, accepté  
 4 = erreur fatale, rejeté

2-3-8 : Phase 2-7 "INTRODUCTION DES COTES D'EXAMENS"

Les structures du flux et des données sont données respectivement par les fig 3-15 et 3-16,

A l'amont de la C.T.I.

Au cours de la session, les professeurs remplissent la colonne "notes obtenues" du formulaire 0602S qui leur a été fourni lors de la phase HORAIRE D'INSCRIPTIONS AUX EXAMENS. Chaque professeur qui termine ses interrogations rend les formulaires ainsi remplis aux secrétariats académiques. D'autre part, ceux-ci réclament les notes de mémoires défendus (aux Présidents de jury) et enregistrent ces cotes dans la colonne COTES OBTENUES du formulaire 0604S qu'ils ont obtenu et classé après la phase HORAIRE & INSCRIPTIONS AUX EXAMENS.

L'ensemble des formulaires 0602S et 0604S ainsi remplis sont la base d'introduction des cotes. Les seules données à introduire sont les suivantes :

De 0602S : CODE - OPERATION  
           NO - COURS  
           { NO - ETUDIANT }  
           { COTE - OBTENUE }

De 0604S : CODE - OPERATION  
           { NO - MEM }  
           { COTE - OBTENUE }

Chacune de ses opérations vise à créer une occurrence de MV-COTES (unité entrante) qui doit être traitée immédiatement.

A la fin de la phase (fin de correction des erreurs éventuelles) les formulaires peuvent être détruits.

Au niveau de la C.T.I.

Chaque occurrence introduite dans MV-COTES est immédiatement contrôlée sur base du tableau de contrôle N° 8 par consultation du fichier U - COURS - SUIVIS (0). Les erreurs sont tout de suite affichées au terminal (afin d'en permettre la correction), accompagnées d'un message d'erreur.

Les occurrences correctes sont utilisées pour la création de COURS - SUIVIS (+ 1) (mise à jour de COURS - SUIVIS (0)).

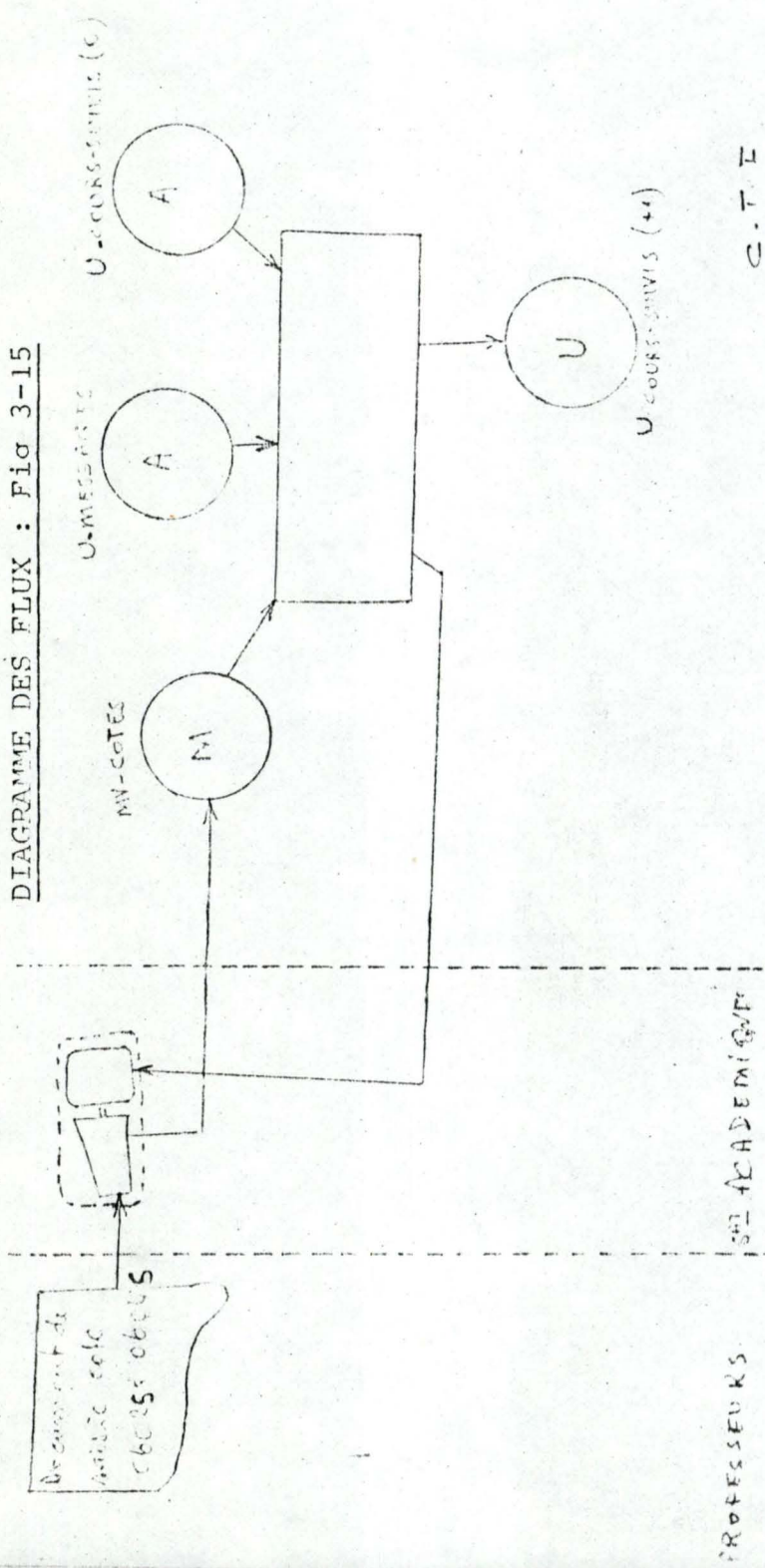
Cette mise à jour consiste à mettre derrière chaque n° cours suivi par un étudiant, la cote obtenue s'il a été interrogé sur ce cours.

A la fin de cette phase, les cotes d'examens et de mémoires sont enregistrées dans le fichier COURS - SUIVIS (+ 1).

Exploitation

Pour réaliser ce traitement, les secrétariats pourront utiliser MJEDT - COTES.

DIAGRAMME DES FLUX : Fig 3-15

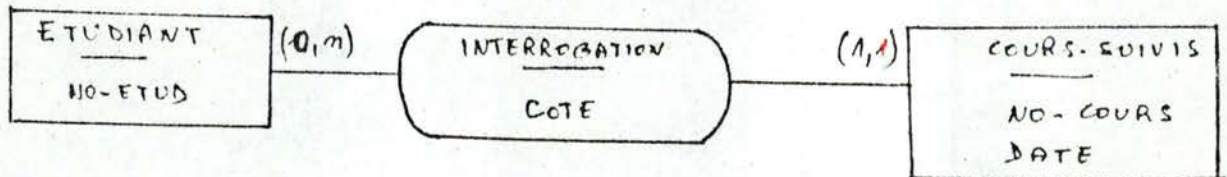


But : enregistrer les cotes obtenues par les étudiants au cours d'une session d'examen.  
Fréquence moyenne : 3 fois/an.

PROFESSEURS

DEPARTEMENT ACADÉMIQUE

C.F.E

STRUCTURE LOGIQUE DES DONNEES : Fig 3-16

A une session d'examen, l'étudiant reçoit des cotes pour les cours sur lesquels il a été interrogé.



Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

régle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	* <u>Contrôle des données</u>		
	CODE - OPERATION € (1,2,3)	4	Code opération invalide
	NO - COURS €	4	Cet étudiant ne suit pas ce cours
	COURS - SUIVIS	4	Cet étudiant ne suit pas ce cours
	NO - ETUD € COURS SUIVIS	4	Cet étudiant est inconnu
	COTE = NUMERIQUE	4	COTE NON NUMERIQUE
	COTE ≠ 20	4	COTE INVALIDE
	COTE = SPACES	3	COTE NON ENREGISTREE EN CREA- TION IL S'AGIT SOIT D'UNE SUPPRESSION, SOIT D'UN ABANDON, SOIT D'UN ETUDIANT NON COTE.

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté

2 = erreur corrigée d'office, accepté

3 = erreur formelle, accepté

4 = erreur fatale, rejeté

2-3-10 : Phase 2-8 "ABANDONS"

Les structures du flux et des données sont respectivement données par les figures 3-17 et 3-18.

A l'amont de la C.T.I.

Les secrétaires, à l'issue de la phase HORAIRE & INSCRIPTIONS ET EXAMENS ont conservé le formulaire 0608S édité par l'ordinateur. Au cours de la session, ils prennent connaissance des cas d'abandon de certains étudiants. Il s'agit de ceux qui s'étaient inscrits à la session et qui, aux résultats de la phase 2-3-9 n'ont pas les notes correspondant à leurs inscriptions. Les secrétaires doivent connaître les motifs de ces étudiants. Ils enregistrent ces motifs dans la seule position réservée à cet effet sur le listing 0608S.

Ils introduisent ensuite à partir de cet état, les données suivantes dans le fichier MV-ABANDONS (unités entrantes) :

NO - ETUDIANT  
MOTIF D'ABANDON

Au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues : U - ABANDON (O)  
U - MESSAGE  
U - SG - ETUDIANT

Unité d'information entrante : MV - ABANDONS

Traitement réalisé :

- a. Il y a d'abord un contrôle des occurrences de MV-ABANDONS sur base du tableau de contrôle N° 9.  
Les occurrences incorrectes sont éditées sur le listing ERR - 0707. Celles correctes sont sélectionnées.
- b. Avec chaque occurrence correcte il y a mise à jour de U - ABANDONS (O) par exécution de l'opération sous-jacente au code opération.
- c. Il y a ensuite édition du listing des cas d'abandons, dont un modèle est donné en annexe sous le n° 0704S.

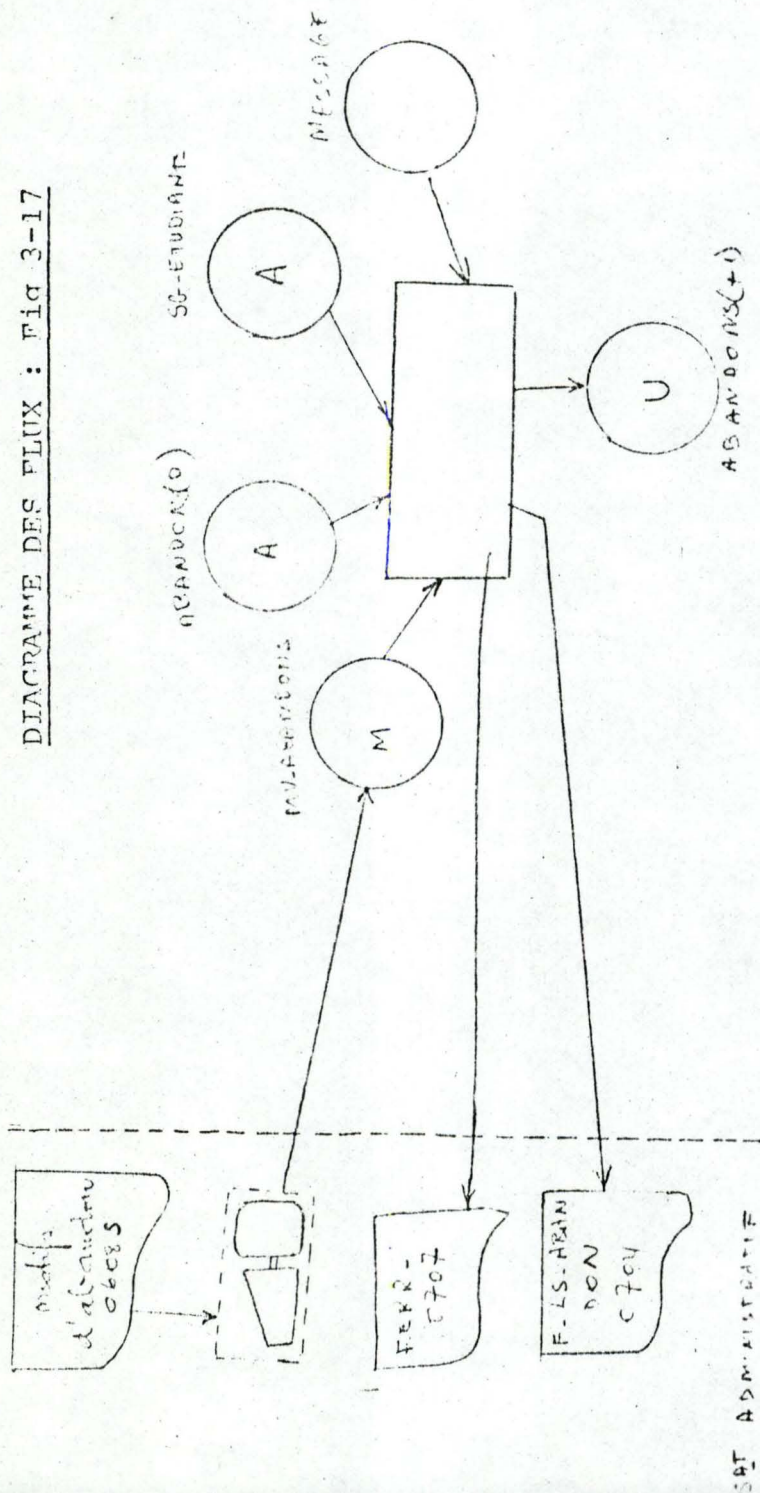
A l'aval de la C.T.I.

Les secrétaires reçoivent les états 0707 et 0704S. Avec le 1er ils corrigent les erreurs faites au cours de la collecte et/ou de l'introduction des données. Avec le 2nd ils ont une source d'information à classer pour d'éventuelles consultations.

Exploitation

Les secrétaires peuvent commander les traitements suivants :

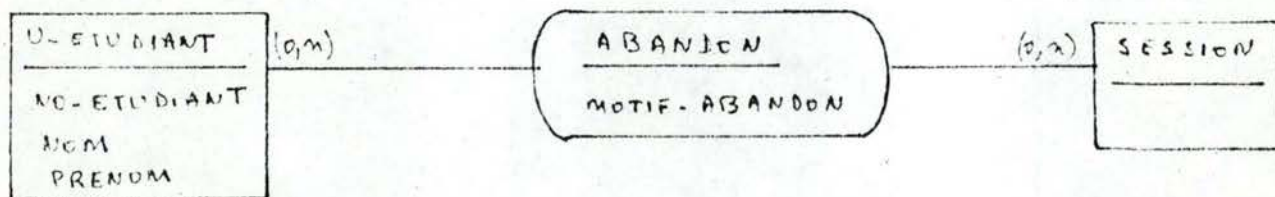
DIAGRAMME DES FLUX : Fig 3-17



But : Pour divers motifs des étudiants peuvent abandonner une session d'examens pour laquelle ils avaient pris des inscriptions. Cette phase permet de constituer un fichier de ces cas d'abandon (rare).

Date : Eventuellement après chaque session, sinon à la fin de la dernière session de l'année.

Fréquence maximum : 3 fois par an.

STRUCTURE LOGIQUE : Fig 3-18

Un étudiant peut abandonner une session d'examen pour divers motifs.

DD/3c DESCRIPTION DE FONCTION  
C. REGLES DE CONTROLE

N° 9

Phase: 2-8 : ABANDONS 74.-  
FONCTION: VALIDITE - ABANDON  
Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

règle n°	CONDITION DE VALIDITE	SEVER.	MESSAGE D'ERREUR
	* <u>Contrôle des données</u>		
	NO - ETUD € SG - ETUDIANT	4	Cet étudiant est inconnu.
	CODE - OPERATION € (1,2,3)	4	Code opération erroné
	MOTIF - ABANDON € (1,2,3,4)	4	Motif d'abandon non spécifié

SEVERITE: 1 = suspicion d'erreur, accepté  
2 = erreur corrigée d'office, accepté  
3 = erreur formelle, accepté  
4 = erreur fatale, rejeté

2-3-1 : Phase 2-9 "EDITION DES RESULTATS DE SESSION"

Les structures du flux et des données sont données respectivement par les fig 3-19 et 3-20.

Au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues : U - COURS - SUIVIS  
 U - SG - ETUDIANT  
 U - RESULTAT  
 U - ABANDON  
 U - DISPENSE

## Traitement réalisé :

- a. Pour une session non délibérée, il y a édition en 2 copies de Etats 07021 et 07022 dont le modèle est donné en annexe sous le n° 0702S.  
 Sur 07021 les cotes sont portées en clair.  
 Sur 07022 elles sont remplacées par  
 - D si l'étudiant a obtenu une cote de dispense.  
 - A dans le cas contraire

Une cote de dispense est une cote  $\geq$  12.

- b. Pour une session délibérée (juin, septembre), il y a édition en n + 1 copies (n = nbre de professeurs) de l'état 0702S qui servira à la délibération. Sur ce document les notes ou à défaut les dispenses (accordées par le bureau exécutif) sont marquées. Pour les étudiants dont les notes sont au complet l'état porte également la moyenne des examens, la note éventuelle de mémoire, la moyenne générale et un grade théorique.

Exploitation

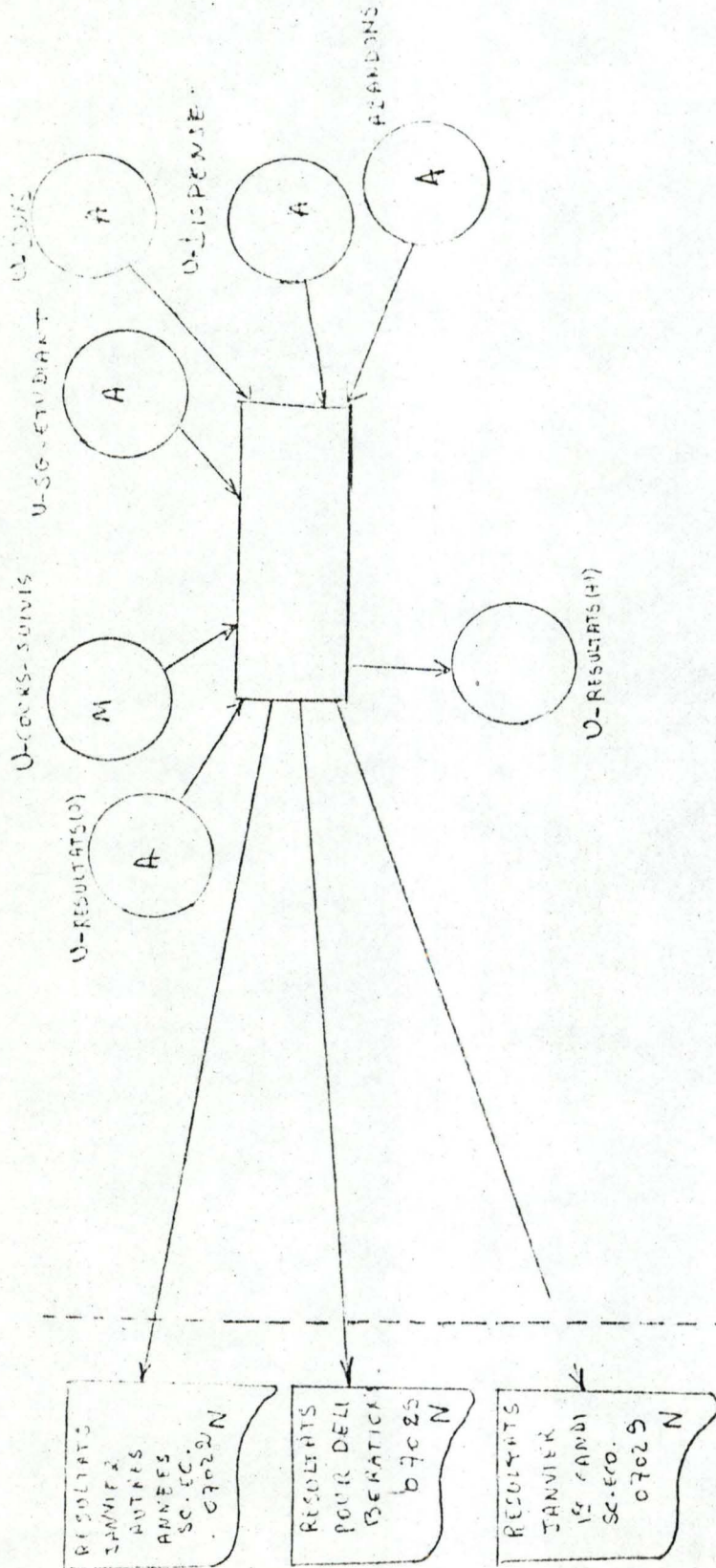
Les secrétaires peuvent lancer les traitements suivants :

1. éditer uniquement l'état 07021 à l'aide de FDT - GRILLE + COTE
2. éditer uniquement l'état 07022 à l'aide de EDT - GRILLE (D, A)
3. éditer tous les 3 états en même temps, à l'aide de EDT - RESULTATS.

A l'aval de la C.T.I.

Le secrétaire reçoit les états 07021, 07022, 0702S.  
 Il affiche aux valves des exemplaires de 07021 et 07022 et classe les autres pour consultation.  
 Il classe les exemplaires de 0702S en attendant la délibération.

DIAGRAMME DES FLUX : FIG 3-19



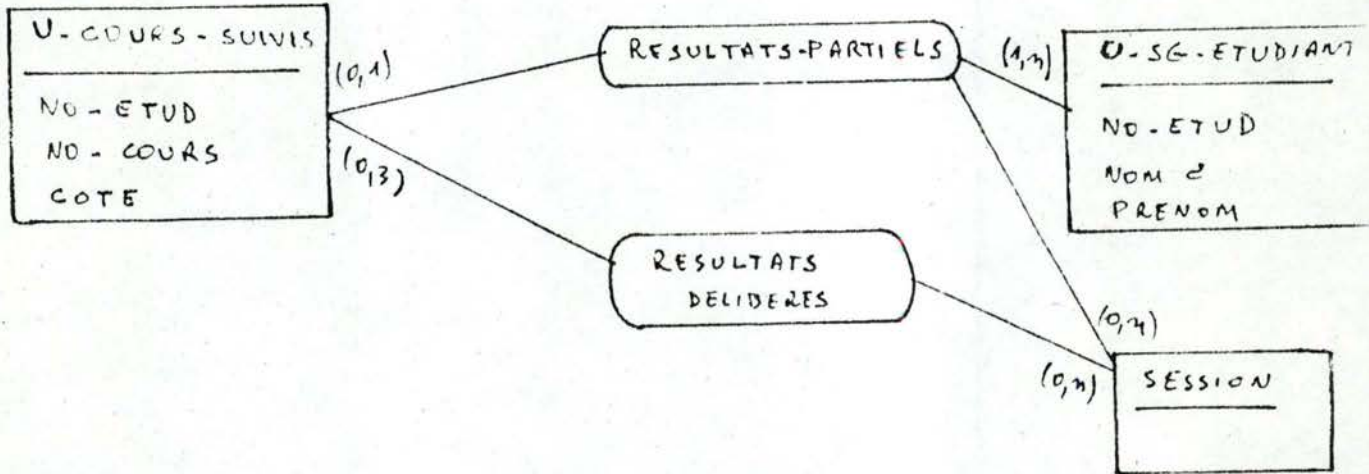
C.T.I

SECRETARIAT

But : Sortir à la demande des résultats partiels (par session et/ou par catégorie d'étudiants) ou les résultats globaux (avec évaluation de la moyenne et du grade pour les étudiants ayant leurs notes au complet) utilisés pour les délibérations.

Fréquence maximum : 1 fois par session.

## STRUCTURE LOGIQUE : Fig 3-20

Contraintes

Il n'existe de résultats partiels qu'à la session de janvier, à la faculté des sciences économiques.

A la fin d'une session, les étudiants ayant présenté des examens ont des résultats partiels. Pour les sessions à délibérer ils ont une moyenne générale et un grade.



2-3-11 : Phase 2-10 "DELIBERATION"

Les structures du flux et des données sont respectivement données par les fig 3-21 et 3-22

A l'amont de la C.T.I.

Au début de la délibération :

- Le secrétaire distribue aux membres du jury les n exemplaires de 0702S, détient lui même un exemplaire avec lequel il va s'installer à côté d'un terminal à écran.
- La délibération commence et au cours de son déroulement le secrétaire aura les activités suivantes :
  1. S'il s'intéresse aux résultats passés d'un étudiant il lance le traitement correspondant (à partir des commandes spécifiques en EXPLOITATION) puis introduit au terminal AN - AC ( il s'agit de l'année académique passée pour laquelle il désire les résultats), NO - ETUD en s'aidant de son exemplaire 0702S.
  2. S'il veut changer les résultats obtenus par un étudiant, il lance le traitement correspondant (cf EXPLOITATION), puis introduit au terminal
    - CODE - OPERATION
    - NO - ETUDIANT
    - GRADE (cf table de codification de cette donnée au dictionnaire).
  3. S'il souhaite enregistrer des dispenses de session (ce sont celles obtenues au cours des sessions avec cote  $\geq 12$ ), il lance le traitement correspondant et introduit :
    - CODE - OPERATION
    - NO - ETUDIANT
    - SESSION
    - (NO - COURS) pour lesquels l'étudiant est dispensé.
 Une virgule sépare les éléments de (NO - COURS).  
 Ce traitement n'est à faire que pour les étudiants qui sont ajournés à la session de juin.  
 (En septembre, ce traitement ne se fait pas).

Au niveau de la C.T.I.

Le secrétaire a lancé l'un ou l'autre des traitements et a introduit les données spécifiques à chaque cas :

1er cas (concernant la première activité ci-haut)

- a. Il y a d'abord contrôle du NO - ETUDIANT par consultation de SG - ETUDIANT. Les erreurs éventuelles sont affichées sur le terminal du secrétaire qui réintroduit le bon n° et AN - AC.
- b. Il y a alors consultation de ST - PASSEE sur base de ces deux données correctes et affichage sur l'écran de toute la grille (0702S) pour cet étudiant et pour l'année académique demandée.

2ème cas (concernant la 2ème activité ci-haut) :

- a. Il y a contrôle des données et affichage des erreurs. Le secrétaire doit réintroduire les "bonnes" données.
- b. Avec les données correctes il y a :
  - consultation de RESULTAT (0)
  - création de RESULTAT (+ 1) par mise à jour de RESULTAT (0). Cette mise à jour consiste à modifier le GRADE dans l'occurrence de RESULTAT suite à la délibération, par exécution de l'opération sous-jacente au code - opération.

3ème cas (concernant la 3ème activité ci-haut) :

- a. Il y a d'abord contrôle des données avec affichage des erreurs au terminal. Le secrétaire doit réintroduire les "bonnes données".
- b. A partir des données correctes, il y a création des occurrences DISPENSE - SESSION. On introduit autant d'éléments qu'il y a de cours dispensés à la suite de la session. Noter que ce fichier servira en particulier lors du prochain établissement d'horaires d'examens en évitant de reprendre les cours déjà réussis par les étudiants.

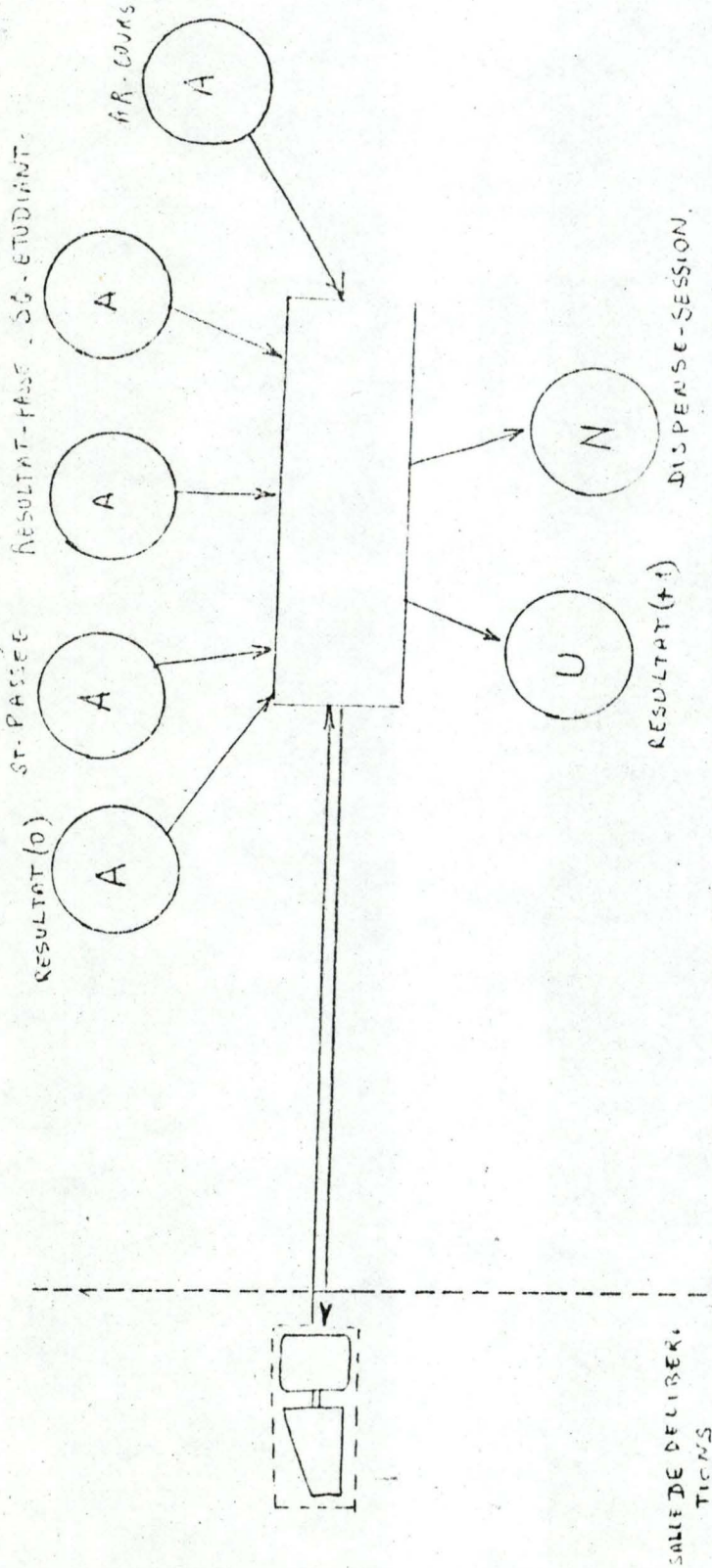
Exploitation

Le secrétaire peut lancer les traitements suivants :

1. afficher les résultats d'une année académique passée (d'un étudiant) à l'aide de AFFICH - RESULTAT.
2. enregistrer, lors d'une délibération, les grades obtenus par les étudiants à l'aide de INTRO - GRADE.
3. enregistrer les dispenses acquises au cours d'une session délibérée à l'aide de INTRO - DISPENSE.

NB : Pour les contrôles des données au cours de cette phase, cf tableaux de contrôle de phases antérieures.

DIAGRAMME DES FLUX : FIG 3-21

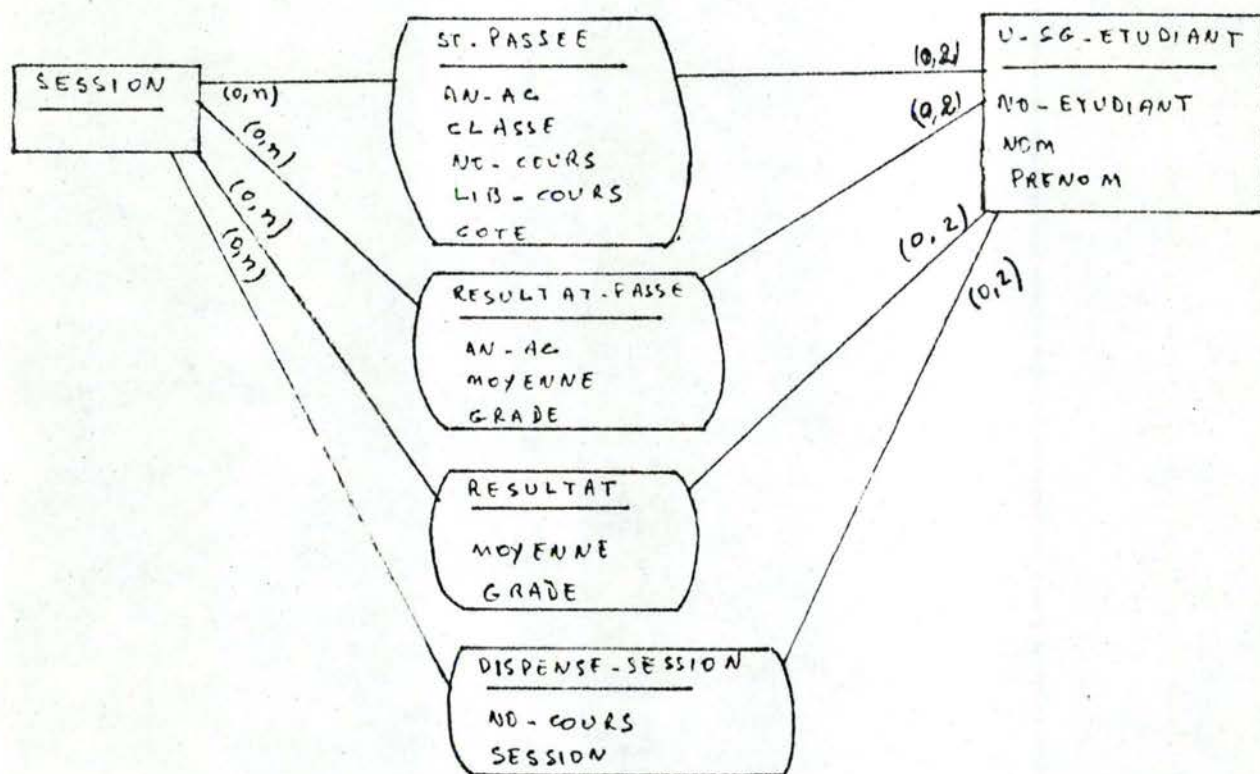


But : Permettre, pendant les délibérations, d'afficher sur terminal la situation passée d'un étudiant (en cours de délibération) et d'introduire en temps réel le résultat d'une délibération (grade ou la liste des dispenses de session).

Date : Juin et Septembre.

Fréquence : 2 fois par an.

## STRUCTURE LOGIQUE : Fig 3-22



Au cours d'une délibération, le jury peut s'intéresser à la situation passée d'un étudiant et à ses résultats antérieurs. La session courante donne lieu, pour cet étudiant, à un résultat et, s'il est ajourné, à des dispenses pour la session suivante.

2-3-12 - Phase "RESULTATS DE DELIBERATION"

Les structures du flux<sup>et</sup> des données de cette phase sont respectivement données par les figures 3-23 et 3-24.

Au niveau de la C.T.I.

Unités d'information détenues : U - COURS - SUIVIS  
 U - SG - ETUDIANT  
 U - RESULTAT  
 U - DISPENSE - SESSION  
 U - COURS  
 U - AR - COURS  
 U - ST - PASSEE  
 U - MEMOIRE  
 U - RESULTAT PASSE

Traitement réalisé :

- a. Edition des résultats de la session (en 2 copies) suivant le modèle d'état 0902S en annexes.
  - b. Edition des dispenses accordées à l'issue de la première session suivant le modèle d'état 0904S en annexe.
  - c. Edition du document d'aide à la rédaction du diplôme dont le modèle est donné par le n° 0906S en annexes.
  - d. Edition du document d'aide à la rédaction du registre dont un modèle est présenté en annexe sous le N° 0908 folios 1 et 2.
- \* édition d'une liste récapitulative des proclamations
- liste des étudiants admissibles aux épreuves ultérieures :  
 Ce sont ceux qui ne sont ni ajournés, ni admis à obtenir le diplôme (étudiants de dernière année ayant défendu leur mémoire avec succès) - cf folio 2.
  - liste des étudiants ayant terminé leurs études cf folio 2.
  - liste des étudiants ajournés - cf folio 2.
  - liste des étudiants refusés - cf folio 2.
- Ces listes sont éditées par lecture de RESULTAT et consultation de SG - ETUDIANT et tri des noms par ordre alphabétique dans chaque liste.
- e. Edition de la liste des étudiants ayant obtenu leur diplôme suivant le modèle d'Etat N° 0910S en annexes.

A l'aval de la C.T.I.

Les secrétaires reçoivent les 5 listings :

avec 0902S : ils affichent une copie aux valves et classent l'aut pour consultation.

avec 0904S : ils peuvent remplir la liste des cours que tout étudiant ayant échoué doit refaire en 2nde session.

avec 0906S : ils peuvent facilement rédiger les diplômes.

avec 0908S : ils peuvent facilement rédiger le grand livre.

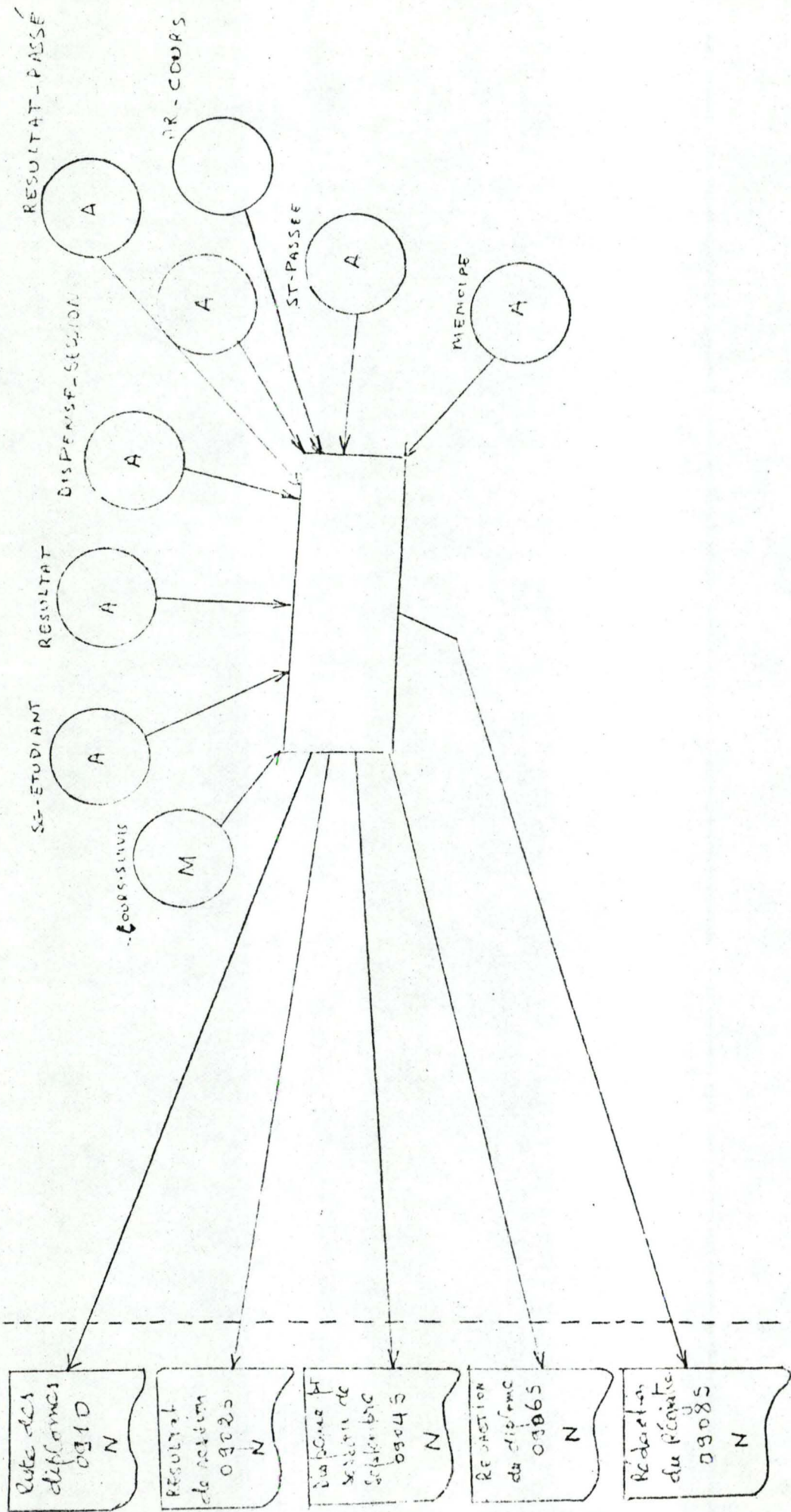
Ces 3 derniers listings peuvent être détruits après leur utilisation.

Exploitation :

Les secrétaires peuvent commander ces différentes éditions de la façon suivante :

1. Pour éditer les résultats de session (0902S), utiliser EDT - RESULTATS - PARTIELS.
2. Pour éditer les dispenses pour la 2nde session (0904S), utiliser EDT - DISPENSE - SESSION.
3. Pour éditer le document d'aide à la rédaction du diplôme (0906S), utiliser EDT - AIDE - DIPLOME.
4. Pour éditer le document d'aide à la rédaction du registre, utiliser EDT - AIDE - REGISTRE.
5. Pour éditer à la fois les 5 listings, utiliser EDT - RESULTATS GLOBAUX.
6. Pour éditer la liste des diplômes, utiliser EDT - LS - DIPLOME

DIAGRAMME DES FLUX : FIG 3-23



ST ACADEMIQUE

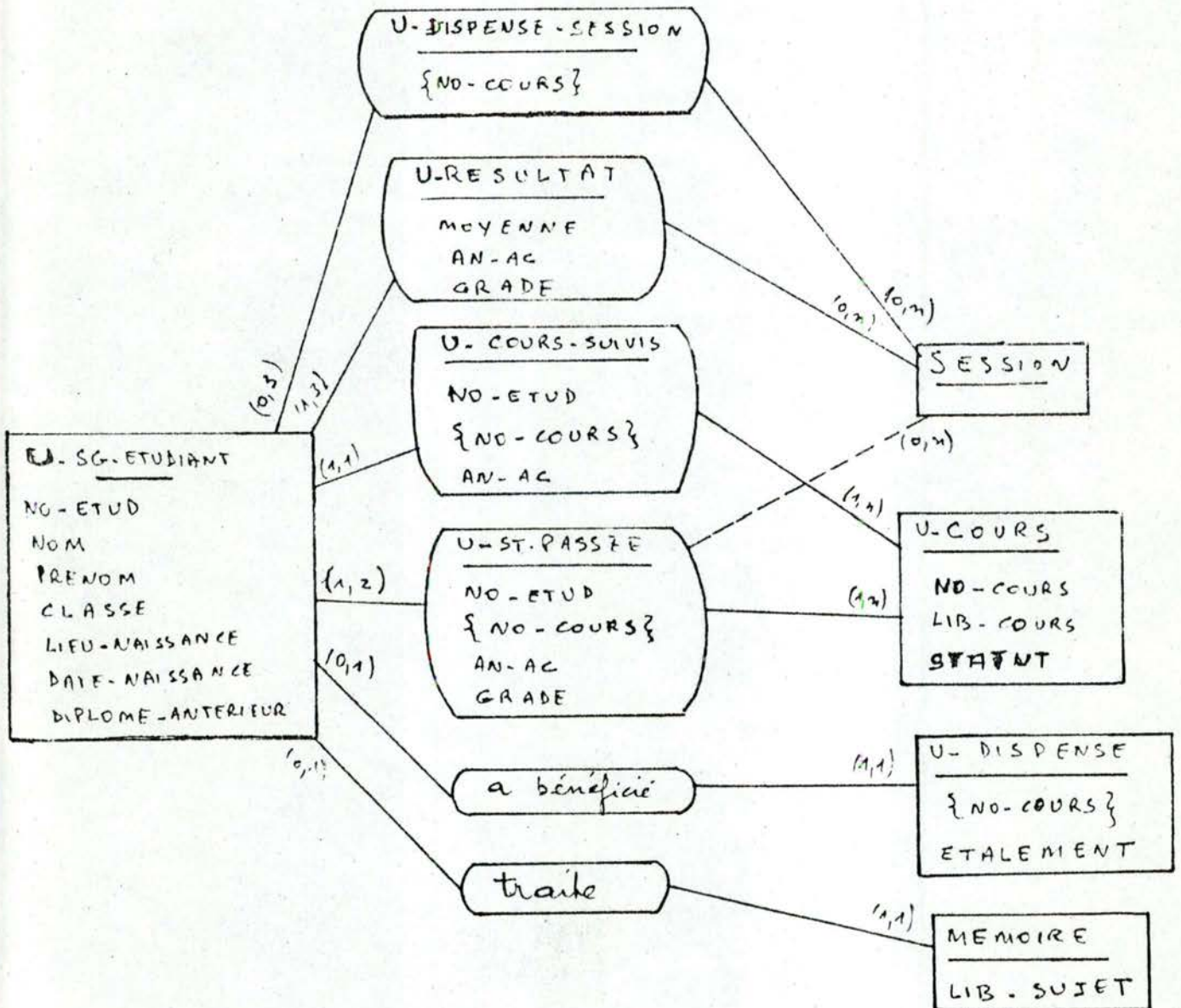
C.T.I

But : Sortir, après les délibérations l'ensemble des documents dont le sat administratif à besoin.

Date : Juin et Septembre

fréquence Max : 2 fois/an.

STRUCTURE LOGIQUE : Fig 3-24





2-3-13 - Phase 2-12 ARCHIVES

La structure du flux est donnée par la fig 3-25.  
Cette phase ne fait que transcrire des unités d'information des fichiers actifs vers des fichiers d'archives, il n'existe donc aucune relation entre les unités manipulées.

Les règles principales appliquées sont les suivantes :

\* Les occurrences des unités d'information suivantes sont archivées lorsque l'étudiant qu'elles concernent a achevé ses études :

U - SG - ETUDIANT  
U - MEMOIRE  
U - ST - PASSEE  
U - RESULTAT - PASSE  
U - ABANDON

\* Une occurrence de U - COURS est archivée si le cours qu'elle décrit est supprimé.



2-3-14 - Phase "INTERROGATION DU SIGNALÉTIQUE"

Le diagramme des flux est donné par la fig 3-25.

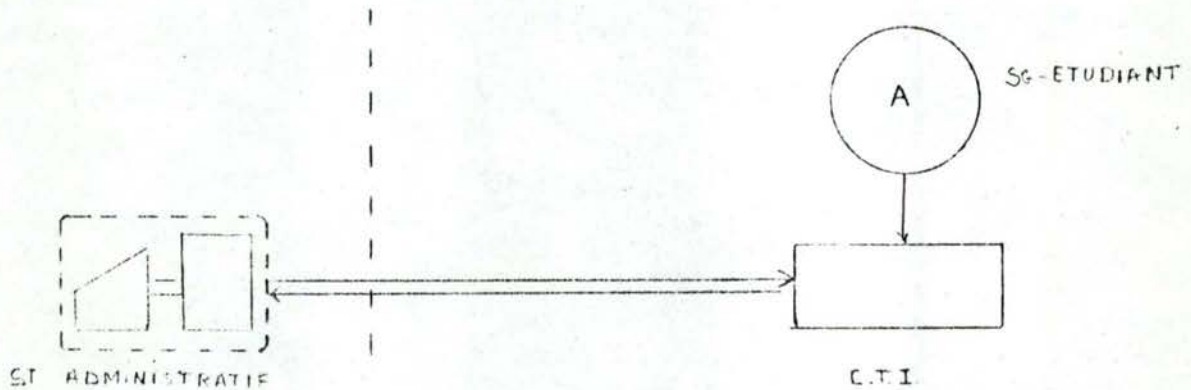
A l'amont de la C.T.I.

Le secrétaire administratif, s'aidant des listes antérieures, introduit le NO - ETUD de l'étudiant à propos duquel il veut s'informer.

Au niveau de la C.T.I.

Ce NO - ETUD est contrôlé et en cas d'erreur le secrétaire doit réintroduire la bonne valeur. Puis les différentes rubriques du signalétique sont affichées à l'écran.

DIAGRAMME DES FLUX : Fig 3-26



IIIe PARTIE

REALISATION DE LA SOLUTION

## INTRODUCTION

Cette partie approche la réalisation du projet.

Le premier chapitre identifie et décrit sur le plan logique les procédures à automatiser.

La méthode employée est celle du cours de méthodologie de l'analyse et de la programmation de A. CLARINVAL.

Son approche modulaire procure une facilité à déterminer des standards de programmation.

Le deuxième chapitre décrit l'organisation physique des données. On y trouvera la définition des articles et des fichiers physiques, leurs structures d'organisation et les méthodes d'accès.

Le troisième chapitre présente l'analyse organique des traitements pour la partie du projet réalisée.

CHAPITRE I - ANALYSE LOGIQUE DES TRAITEMENTS

L'analyse logique des traitements opère au départ de la description d'une phase. La première étape est l'identification des fonctions composant la phase.

Considérant les fichiers logiques définis dans le diagramme des flux de la phase, on les classe dans un tableau à double entrée appelé matrice d'entraînement des fonctions. Les lignes du tableau fournissent les fonctions identifiées. Pour plus de détails sur cette méthode de décomposition, se référer au cours de méthodologie de l'analyse et de la programmation de A. CLARINVAL Institut informatique FNDP NAMUR.

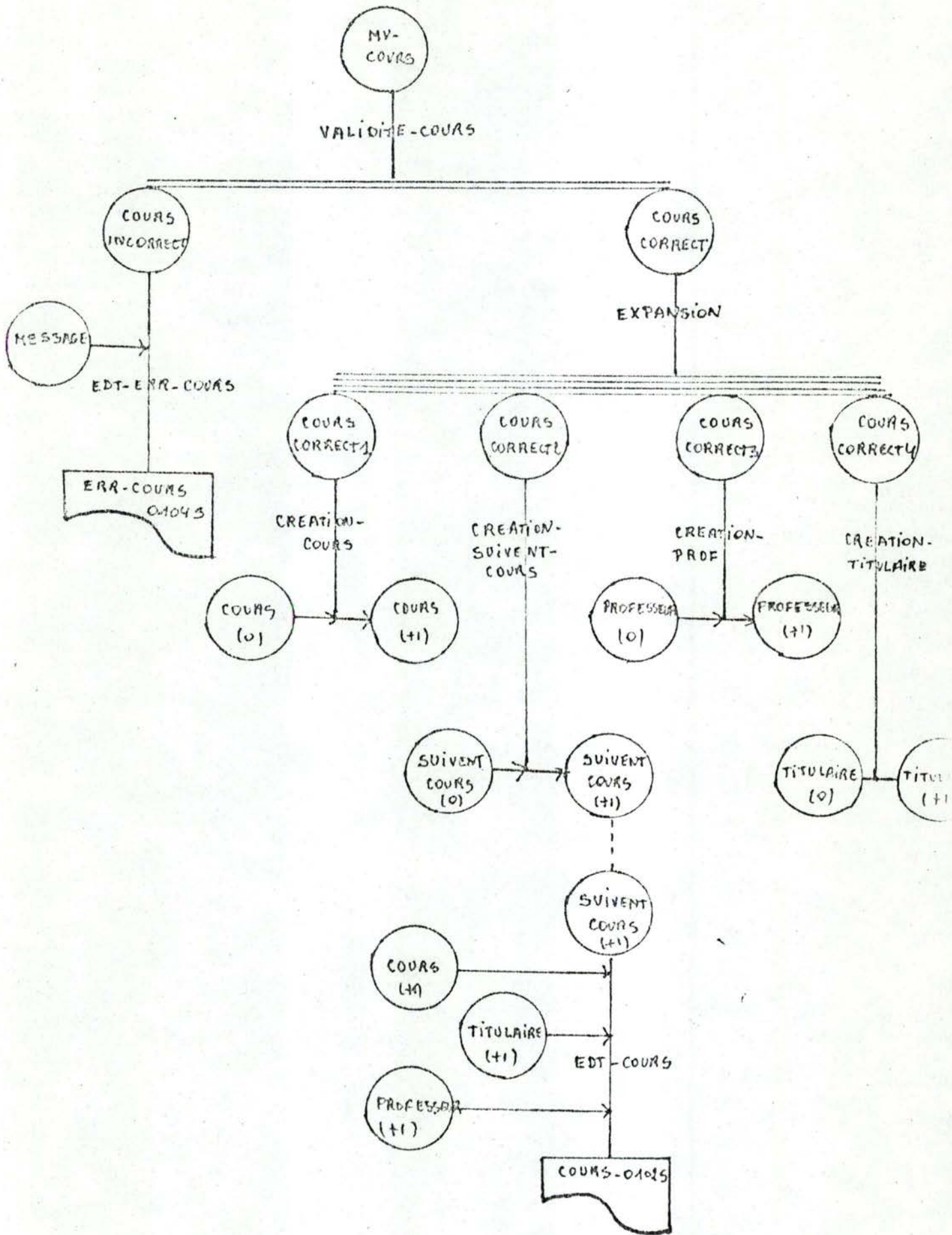
L'étape suivante comporte l'établissement du diagramme d'enchaînement des fonctions.

Au départ de la matrice ayant servi à l'identification des fonctions, on représente sous forme d'une arborescence l'enchaînement des fonctions au sein d'une phase automatisable, cfr. A. CLARINVAL (même référence que ci-dessus).

Enfin la spécification de chaque fonction nous permet d'obtenir une description détaillée et précise de son rôle au sein de la phase.

Pour chacune des phases, on trouvera une matrice d'identification des fonctions, un graphe d'enchaînement et un paragraphe décrivant chacune des fonctions composant la phase.







## DESCRIPTIONS DES FONCTIONS

### Avertissement

-----

Dans chacune des phases, nous retrouvons systématiquement une fonction de contrôle de validité à l'enregistrement des données primaires, une fonction d'édition des messages d'erreur suite à ce contrôle et une fonction d'insertion des articles validés et corrects dans le fichier adéquat. Ces fonctions ont le même rôle dans chacune des phases, elles ne diffèrent que par le type d'unités d'information traitées dans la phase. On en donne ici une spécification standard unique. Dans les phases ultérieures, la description de ces fonctions ne sera plus indiquée à moins qu'il n'existe des cas particuliers présentant une description spécifique.

Le libellé de ces fonctions est préfixé de VALIDITE-..., EDT - ERR - ..., CREATION - ... suivi du nom de l'unité d'information traitée dans la phase.

### VALIDITE

-----

Pour chaque occurrence d'unité de données primaires, exécutera tous les tests de contrôle de validité repris dans les tableaux de contrôle accompagnant la description de chaque phase (cfr. 2e partie).

En fonction du degré de sévérité le plus haut atteint au cours de ces tests, c'est-à-dire si une des données testées a un code de sévérité 4, l'unité de données est copiée dans le fichier des articles incorrects à corriger ultérieurement, ou dans le cas contraire, est copiée dans le fichier des articles corrects à traiter. Parallèlement à la détection d'erreurs, on identifie un message explicatif d'erreur à éditer par une autre fonction.

### EDT-ERR

-----

La fonction de validité a détecté des articles contenant des données non validées. Pour chaque type d'erreur, elle a produit le degré de sévérité d'erreur et un message explicatif du type d'erreur.

Le but de cette fonction est d'éditer sur listing et à l'écran chaque occurrence d'article erroné identifié par un degré de sévérité variant de 1 à 4 accompagné de l'ensemble des messages explicatifs des erreurs commises.

### CREATION

-----

Suite à la fonction VALIDITE, nous avons obtenu un fichier des articles corrects que nous allons traiter par cette fonction.

Tout article correct va venir soit s'insérer dans un fichier signalétique (O) soit modifier un article existant déjà dans ce fichier soit en supprimer un.

Après son exécution, cette fonction produira une nouvelle génération du fichier signalétique (+ 1).

La fonction CREATION vérifiera d'abord la compatibilité de l'opération demandée avec les articles existant déjà dans le fichier. Si l'opération n'est pas faisable, il y aura un message d'avertissement pour l'opération au terminal. Ensuite, elle réalisera les opérations demandées à partir des articles.

#### DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 1-1

##### EXPANSION

Cette fonction de transition intervient avant les fonctions CREATION (cfr. diagramme d'enchaînement des fonctions relatives à la phase 1-1).

Le fichier des COURS CORRECTS produit par la fonction VALIDITE - COURS est composé de 4 types d'articles dont chacun constituera un fichier logique différent. Il s'agit par cette fonction de réaliser la séparation de COURS - CORRECTS en COURS - CORRECTS - i (i = 1, 2, 3, 4) correspondant respectivement aux unités d'information U - COURS, U - SUIVENT - COURS, U - PROFESSEUR, U - TITULAIRE.

Les fichiers COURS - CORRECTS - i feront appel ensuite aux fonctions CREATION - COURS, CREATION - SUIVENT - COURS, CREATION - TITULAIRE. CREATION - PROFESSEUR suivant le type d'article traité pour réaliser une opération d'insertion, de modification ou de suppression.

##### EDT - COURS

Cette fonction demande à réordonner le fichier SUIVENT COURS pour avoir des articles SUIVENT COURS triés sur base de la donnée CLASSE.

Pour chaque CLASSE différente détectée dans le fichier ainsi trié, on construira :

- un titre comportant :
  - le groupe à partir de NO - COURS dans la classe en consultant la table de codification des groupes.
  - l'année grâce à NO - CYCLE et AN dans CLASSE en consultant la table de codification des cycles.
  - l'orientation par NO - ORIENTATION dans CLASSE et consultation de la table de codification des orientations.

- la liste des cours obligatoires correspondant à cette classe reprenant :
  - le NO - COURS recopié de l'article SUIVENT - COURS.
  - le libellé du cours, le nombre d'heures et le semestre sont repris du fichier COURS de la phase 1-1 par clé d'accès NO - COURS.
  - le titulaire NO - COURS sert de clé d'accès au fichier TITULAIRE, on obtient NO - PROF correspondant. Ce dernier nous permet d'accéder dans le fichier PROFESSEUR au nom du professeur correspondant à ce numéro.

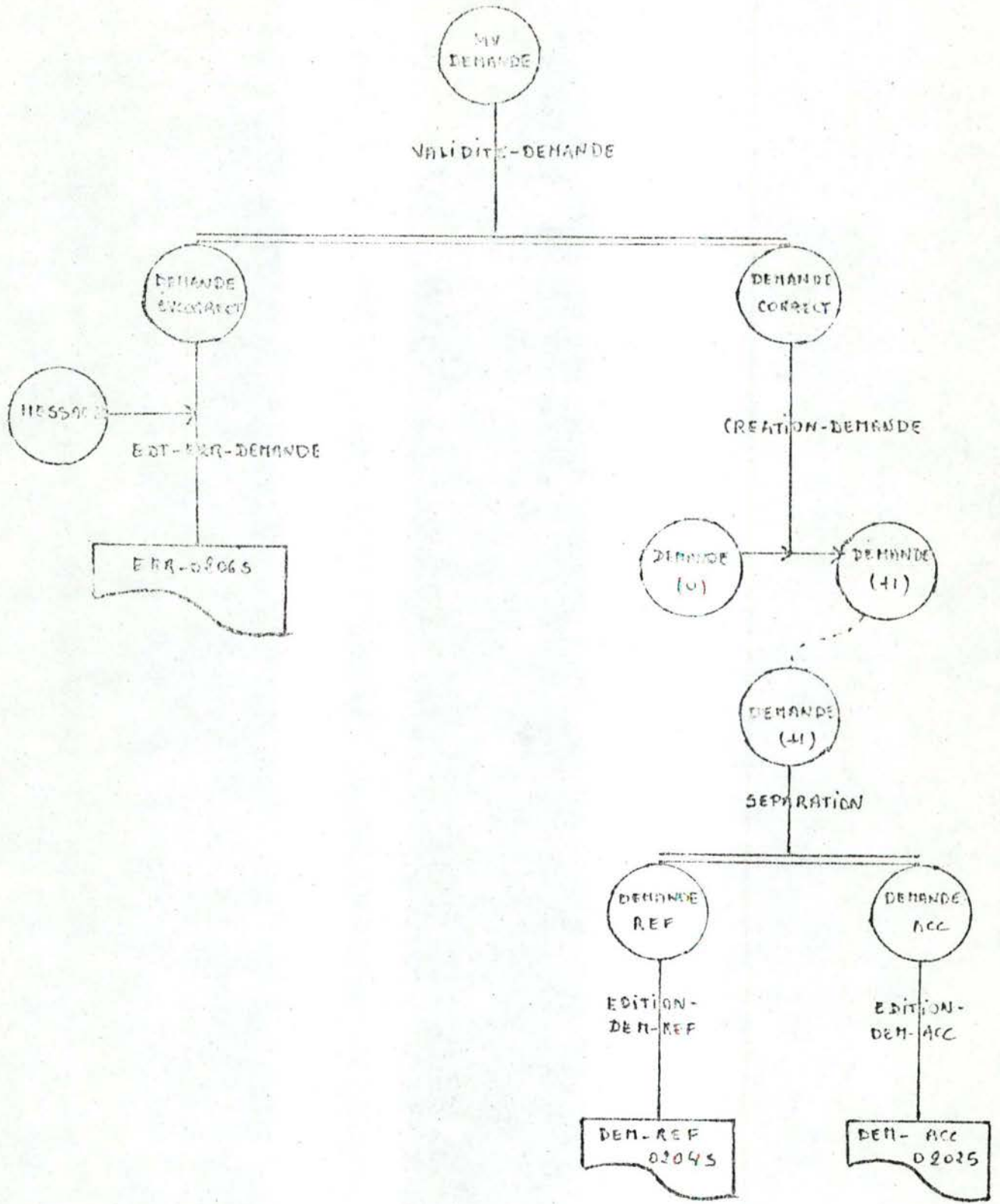
En outre pour les classes de 2e et 3e licences et de maîtrise informatiques, on éditera une liste supplémentaire des cours à option.

Pour ces trois années d'études, on fera un tri supplémentaire sur la donnée STATUT de l'unité d'information U - COURS. Les titres COURS - OBLIGATOIRES et COURS - A - OPTION distingueront chacune des deux listes.

Un modèle de cet état imprimé est donné en annexes sous la référence des nouveaux états d'entrée et de sortie 0102



DEMANDES D'INSCRIPTION



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-1.

Cette phase comporte deux unités de traitements;

1. Création et mise à jour du fichier DEMANDE comprenant les fonctions classiques - VALIDITE - DEMANDE  
- EDT - ERR - DEMANDE  
- CREATION - DEMANDE
2. Edition des demandes composée des fonction : - SEPARATION  
- EDITION - DEM  
- EDITION - DEM

SEPARATION

Cette procédure va éclater le fichier DEMANDE en deux fichiers de manœuvre DEMANDE - REF et DEMANDE - ACC. L'unité d'formation U - DEMANDE comporte la donnée REPONSE (cfr. DICTIONNAIRE DES DONNEES en annexes) sur laquelle va porter un test de décision.

Pour chaque occurrence du fichier DEMANDE, tester le code de REPONSE. Toute valeur du code REPONSE égale à 5 provoque une copie de l'article dans le fichier de manœuvre DEMANDE - REF et un appel immédiat de la fonction EDITION - DEM - REF.

Pour toute autre valeur de ce code, l'article testé ira rejoindre le fichier DEMANDE ACC et il y a appel de la fonction EDITION - DEM - ACC.

EDITION - DEM - ACC

Les articles DEMANDE - ACC sont d'abord triés sur base des clés GROUPE, CYCLE, ORIENTATION de la donnée CLASSE.

Toute rupture sur orientation détermine :

1. l'impression d'un nouveau titre reprenant le groupe, le cycle et la nouvelle orientation,
2. un total "ORIENTATION" reprenant le nombre de demandes pour l'orientation traitée à imprimer.

Toute rupture sur cycle détermine :

1. l'impression d'un nouveau titre comme ci-dessus.
2. un total "CYCLE" d'imprimer.

Toute rupture sur GROUPE détermine :

1. l'impression d'un nouveau titre.
2. un total "GROUPE" à imprimer.

De chaque groupe d'articles triés DEMANDE - ACC de même clé, on extrait les données NOM, PRENOM, ADRESSE, NO - TELEPHONE, REPONSE que l'on liste. Le libellé de REPONSE est obtenu en consultant la table de codification REPONSE.

En fin de traitement de l'ensemble des articles DEMANDE - ACC on imprime un TOTAL - FACULTE qui reprend le nombre total de demandes acceptées pour la faculté CFR état imprimé 0202S des nouveaux états d'entrée et de sortie.

EDT - DEM - REF

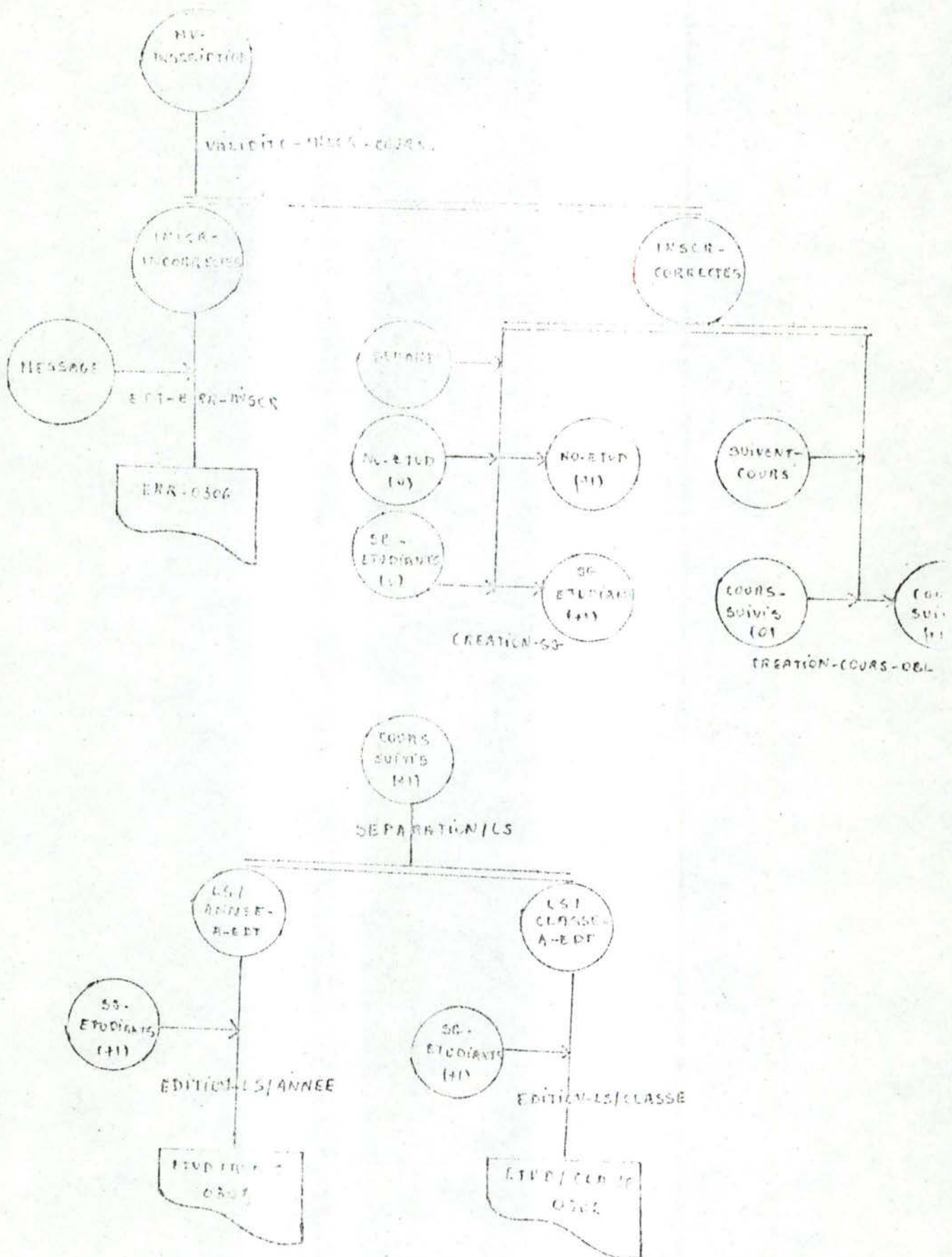
Extraire de chaque occurrence du fichier DEMANDE - REF, les données NOM, PRENOM, ADRESSE à imprimer.

En fin de liste, imprimé un TOTAL qui reprend le nombre de demandes refusées.  
Voir modèle 0204S dans les annexes.





DESCRIPTION DE LA FORMATION



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PAGE 2-3CREATION - SC

Le but de cette fonction est d'insérer dans le fichier signalétique des étudiants "G - ETUDIANT" les articles concernant les nouvelles inscriptions et d'affecter à chaque nouvel étudiant un numéro matricule.

Partant du fichier provisoire INSCR - CORRECTES issu de la fonction VALIDITE - INSCR - COURS, il faut sélectionner les articles portant sur les inscriptions en 1<sup>re</sup> année d'étude. Pour chaque occurrence d'article ainsi sélectionnée, on identifiera au moyen du NOM - ETUDIANT dans l'unité d'information U - INSCR, l'article correspondant dans le fichier DEMANDE (de la phase précédente).

Un contrôle sera fait sur la donnée REPONSE de l'unité d'information U - DEMANDE. Pour accepter l'inscription correspondante, le code de REPONSE doit avoir une valeur = 5.

Toute inscription validée engendre la création d'une unité d'information U - SC - ETUDIANT (cfr. dictionnaire des données) dans le fichier SC - ETUDIANT par recopie des données de l'article DEMANDE correspondant et l'affectation d'un NO ETLD (cfr. dictionnaire des données) au nouvel étudiant inscrit.

Il faudra veiller à traiter avec soin le cas possible des "bonnages" dans une même année d'étude.

CREATION - COURS - OBL

Le rôle de cette fonction est de créer en début d'année académique le fichier COURS - SUIVIS qui détiendra pour chaque étudiant toutes les données d'ordre académique de l'année en cours.

Ici il faut reprendre l'ensemble des articles du fichier INSCR - CORRECTES créé par la fonction VALIDITE - INSCR - COURS.

Chaque article de ce fichier permet de créer une unité d'information U - COURS - SUIVIS relevant les données : NOM, PRENOM, CLASSE.

En consultant le fichier SUIVANT - COURS de la phase 1-1 sur base de la donnée CLASSE, on complétera l'unité d'information de l'ensemble des cours obligatoires que devra suivre l'étudiant inscrit dans cette CLASSE et pour l'année académique en cours.

### SEPARATION - LS

---

Pour préparer l'édition des listes d'étudiants on éclatera le fichier COURSE - SUIVIS en 2 lors de l'exécution. La fonction sera exécutée en 2 fichiers intermédiaires LS/ANNE - 7 EDP et LS/CLASSE - A - EDP triés différemment.

Le premier reprendra tous les articles du fichier COURSE - SUIVIS triés par années d'étude croissante (les clés triées sont les données élémentaires CYCLE et AN dans l'information CLASSE de l'article) et par ordre alphabétique des noms pour la même année d'étude.

On recopiera dans le second toutes les occurrences du fichier COURSE - SUIVIS par un tri avant pour clés les données NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION de l'information CLASSE dans l'article. Pour une même clé, les articles seront repris par ordre alphabétique du nom.

### EDITION - LS - CLASSE

---

Chaque rupture sur une des clés de tri provoque l'impression :

- d'un nouveau titre comportant le groupe, le cycle et l'année, l'orientation. Les libellés sont obtenus en consultant les tables de codifications GROUPE, CYCLE, ORIENTATION sur base de NO - GROUPE, NO - CYCLE, NO - ORIENTATION de la donnée CLASSE.
- d'une liste reprenant NO - ETUD, NOM, PRENOM extraits des articles triés.
- un total.

Pour un même groupe, cycle, année, on fera un total pour chaque orientation. Pour un même groupe, cycle, on reprendra dans TOTAL ANNEE, le nombre des étudiants compris dans différentes orientations de cette année. Enfin on éditera un TOTAL GROUPE reprenant tous les étudiants d'un même groupe. CFR état imprimé 03030S.

### EDITION - LS/ANNEE

---

Chaque rupture sur une des 2 clés NO - CYCLE AN provoque l'édition :

- d'un nouveau titre reprenant le numéro de l'année (AN) et le libellé du cycle en consultant la table de codification des CYCLES.
- d'une liste reprenant NO - ETUD, NOM, PRENOM extraits des articles triés.

CFR dessin de l'état imprimé 0304S.

MATRIxE D'ENCHAINEMENT DES FONCTIONS

PHASE: 2.3 : DISPENSE AUX COURS  
 VERSION: FOLIO:

Date: AUTEUR:

Application:

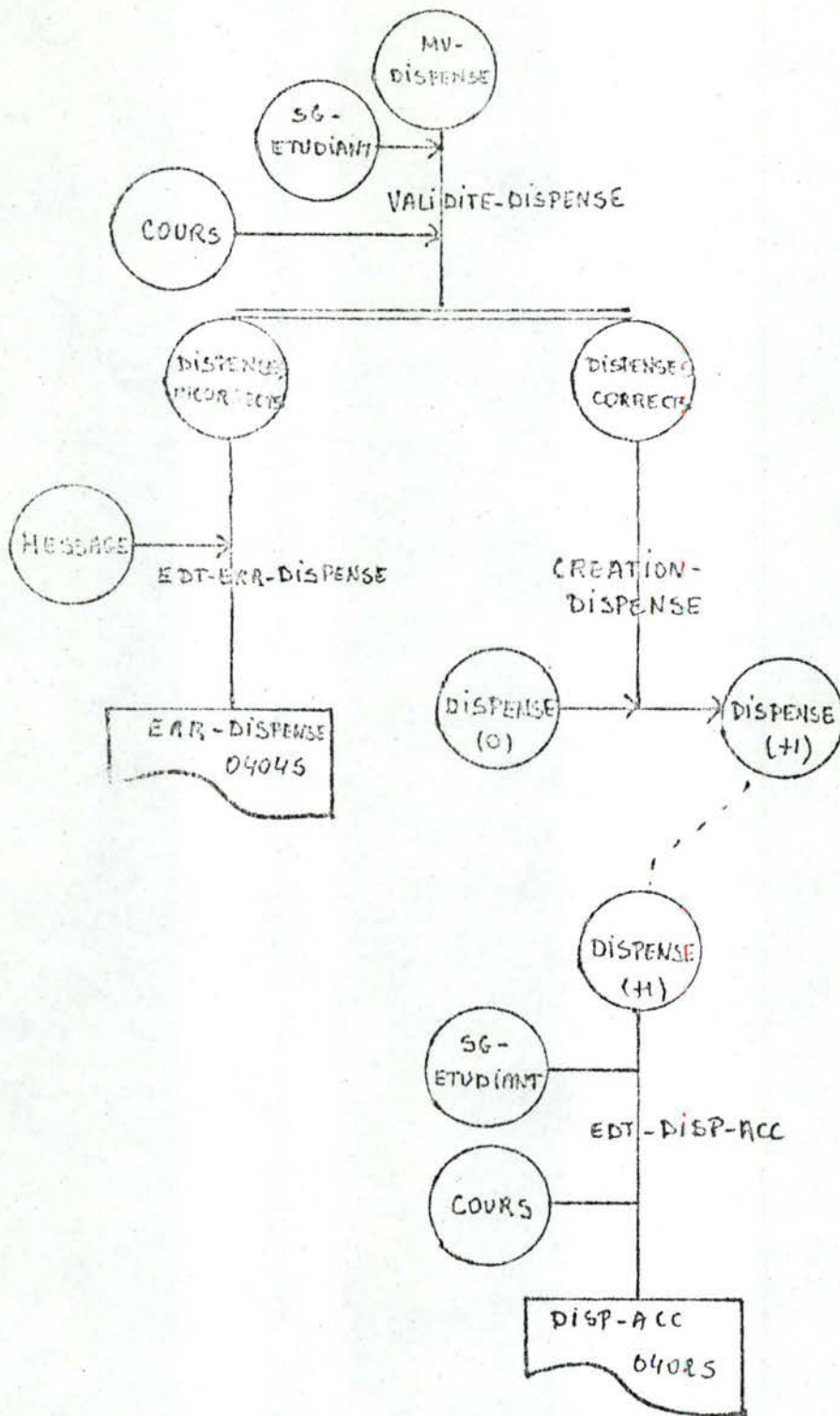
FICHIERS

- MV-DISPENSE
- COURS
- DISPENSES-CORRECTS
- MESSAGES
- ERR-DISPENSE-101
- DISPENS (Q)
- DISPENS (T)
- DISP-ERR-CYCL
- 56-ETUDYANT
- 56-DISP-ERR-CYCL

FONCTIONS

FUNCTIONS	CAT	HW	SG	LS	SG	SG	LS
1.1.1.1	E/S	MEE	E	S	E	S	E
1.1.1.2	SEC						
1.1.1.3	FIN	O	I	A	M	O	I
1.1.1.4	VALIDITE-DISPENSE	M	A	N			A
1.1.1.5	EDT-ERR-DISPENSE		M	A	N		
1.1.1.6	CREATION-DISPENSE		M		A		
1.1.1.7	EDT-DISP-ACC		A				

DISPENSE AUX COURS



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-3EDT - DISP - ACC

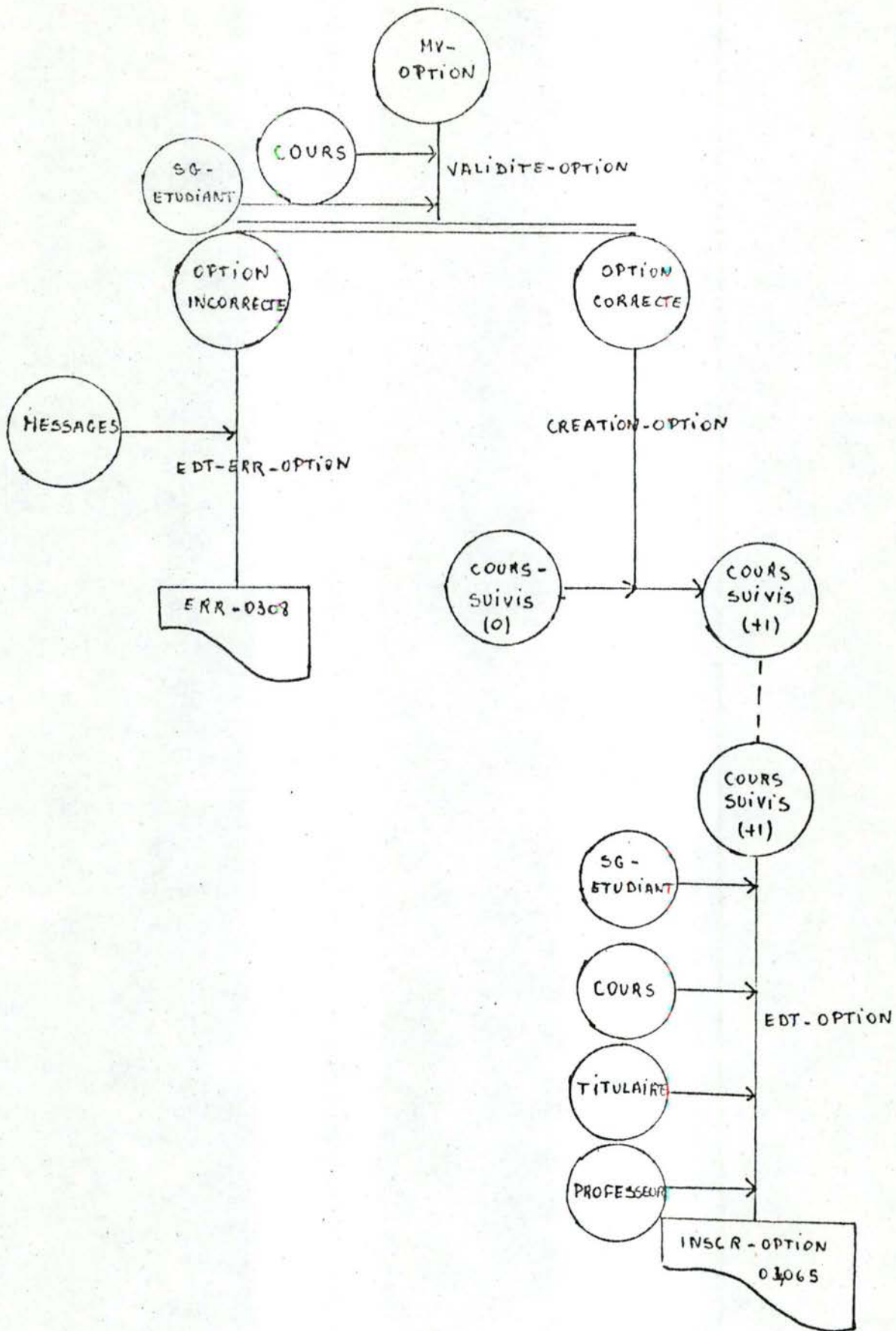
Chaque occurrence du fichier DISPENSE issu de la fonction CREATI DISPENSE donne:- un NO - ETUD. Il sert de clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT d'où on extrait le NOM et PRFNOM de l'étudiant correspondant à ce NO - ETUD.

- des NO - COURS. En consultant le fichier COURS sur base de ce numéro on trouve LIB - COURS.

Il suffit d'imprimer les nom et prénoms des étudiants ayant obtenu une dispense et en regard de chacun d'eux, le ou les libellés du cours dispensé comme le montre le modèle 0402S.



OPTION





DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-4CREATION - OPTION  
-----

Le fichier COURS - SUIVIS créé par la phase 2-2 est mis à jour une première fois dans cette phase. On y insère dans les articles correspondant à des étudiants de 2e et 3e licence et de 2e maîtrise, les cours à option qu'ils ont choisis.

Chaque article OPTION - CORRECTE identifie par égalité de la donnée NO - ETUD de cet article avec celle du fichier COURS - SUIVIS une unité d'information à compléter.

On recopie dans l'unité d'information sélectionnée les données NO - COURS de l'article OPTION - CORRECTE.

EDT - OPTION  
-----

Cette fonction produira des listes d'étudiants classées par cours à option reprenant tous les inscrits à chacun des cours.

On sélectionnera du fichier COURS - SUIVIS les articles correspondant à des étudiants de 2e et 3e licence et de 2e maîtrise. On fera par un test sur l'information élémentaire CLASSE de chaque article.

De chaque article retenu, on en extrait le NO - ETUD et les NO - COURS correspondant à des cours à option (STATUT = N).

Partant de chaque NO - COURS à option, on liste les NO - ETUD qui ont choisi ce cours.

Cette unité d'information ainsi créée ne comporte que des données codées sur les étudiants et les cours.

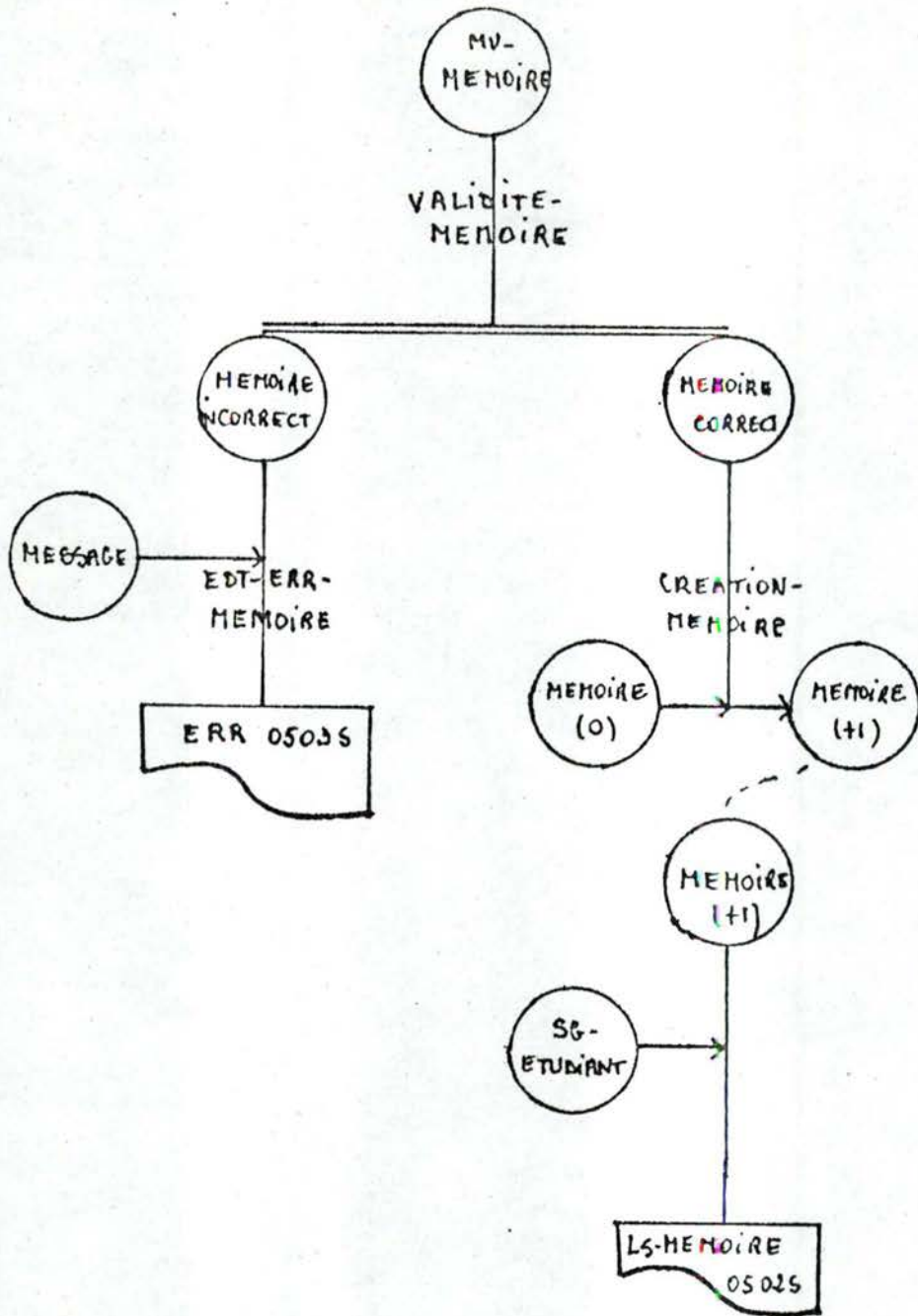
On trouvera pour l'édition le nom de l'étudiant dans le fichier SG - ETUDIANT par sélection sur NO - ETUD.

On trouvera le libellé explicite du cours en consultant le fichier COURS avec NO - COURS en clé d'accès.

NO - COURS servira également de clé d'accès au fichier TITULAIRE d'où on extraira la donnée NO - PROF. Elle nous permet d'accéder au fichier PROFESSEUR et de trouver le NOM - PROFESSEUR à imprimer. CFR état imprimé 0406S.



MEMOIRE



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-5EDT - MEMOIRE

Extraire de chaque occurrence du fichier MEMOIRE (créé par la fonction CREATION - MEMOIRE) les données NO - ETUD, SUJET - MEM, PROMOTEUR, LIEU - STAGE.

Avec NO - ETUD comme clé d'accès, rechercher dans le fichier SG - ETUDIANT le NOM et PRENOM de l'étudiant.

Imprimer une liste de ces données suivant le modèle 0502S.

MATRICE D'ENCHAINEMENT DES FONCTIONS

PHASE: 2.6 HORAIRES ET INSCRIPTION AUX  
Version: FOLIO EXAMENS

Date: \_\_\_\_\_  
Auteur: \_\_\_\_\_

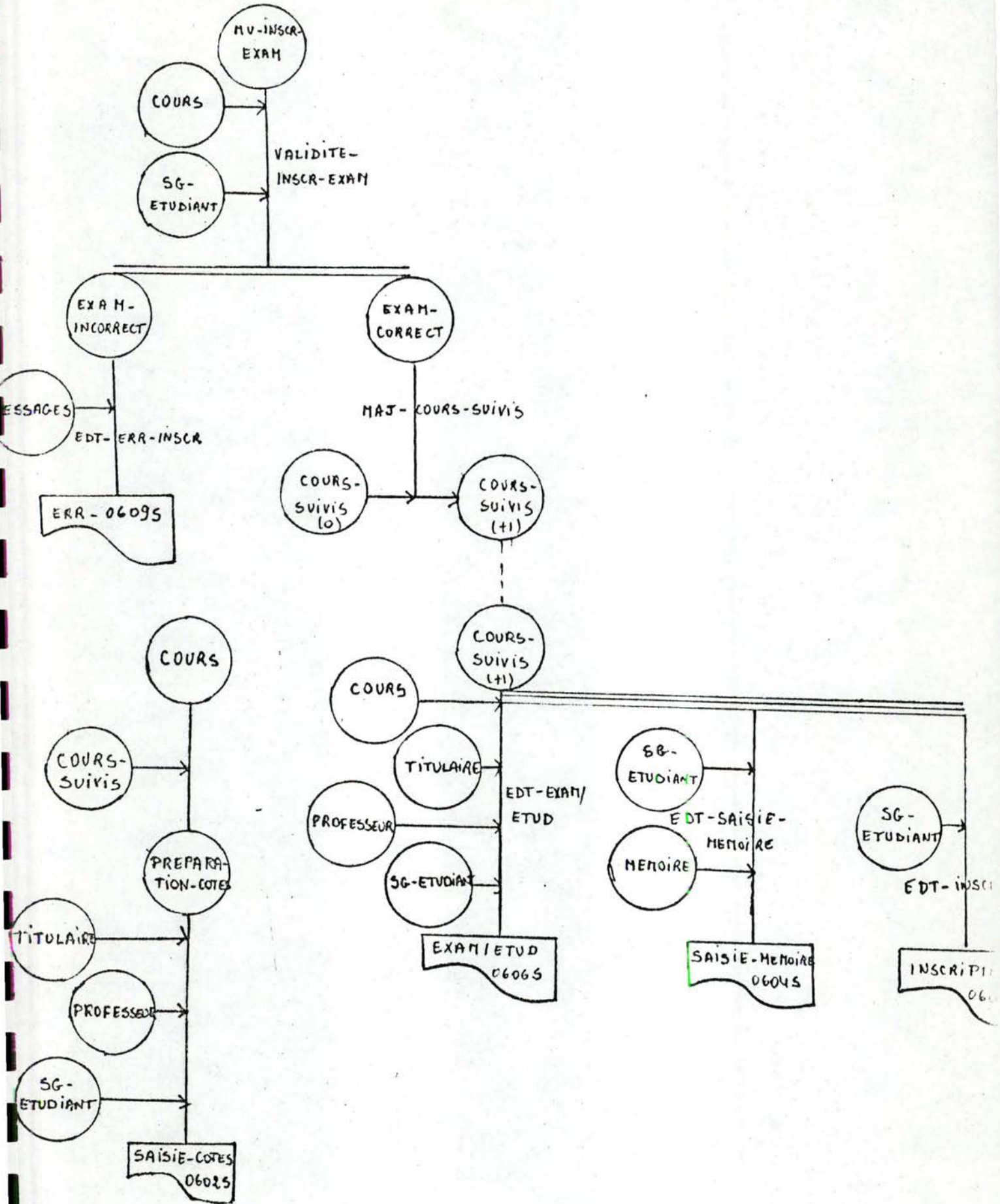
Application: \_\_\_\_\_

FICHIERS

- NU-INSCR-EXAM
- EXAM-CORRECT
- MESSAGES
- PROFESSEUR
- TITULAIRE
- DIPLÔME
- DISPENSE
- SG ETUDIANT
- COURS-SUIVIS (O)
- COURS-SUIVIS (+)
- EXAMLETD GROS
- INSCRIPTION (KOS)
- PREPARATION-COTES
- SAISIE-COTES GROS

FONCTIONS	CAT MV	SG-SG	SG-SG	SG-SG	SG-SG	SG-SG	SG-SG	LS	LS	LS	LS
NIVEAU	E/S	E	E	E	E	E	E	S	S	S	S
LIB	Stc										
1 VALIDITE-INSCR-EXAM	M	N	N	A							
2 EDT-ERR-INSCR	M	A									
3 MAT-COURS-SUIVIS	M										
3 EDT-EXAM/ETUD		A	A	A	A	A	A	H	N	N	N
3 EDT-INSCRIPTION											
3 EDT-SAISIE-MEMOIRE											
3 3 PREPARATION-EXAM		M		A	A	A	A	M	N	N	N
4 EDT-SAISIE-COTE		A	A	A	A	A	A	M	M	M	M

HORAIRE ET INSCRIPTION AUX EXAMENS.



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-6MAJ - COURS - SUIVIS

Chaque occurrence EXAM - CORRECT contient un NO - ETUD et des NO - COURS.

NO - ETUD identifie un article du fichier COURS - SUIVIS.

On ajoutera dans cet article après chaque NO - COURS identique à celui de l'occurrence EXAM - CORRECT dans la zone SESSION, le code de la prochaine session d'examen :

- 1 : session de janvier
- 2 : session de juin
- 3 : session d'août

Si l'étudiant présente un mémoire, on ajoutera dans l'article COURS - SUIVIS un NO - MEM formé de la lettre M suivie du NO - ETUD et le code de la prochaine session dans la zone SESSION comme pour un cours.

EDT - EXAM/ETUD

Le fichier COURS - SUIVIS est d'abord réordonné suivant les clés croissantes NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION de la donnée CLASSE.

Chaque rupture sur une de ces clés provoque l'impression d'un nouveau titre comportant les libellés du GROUPE, CYCLE, ORIENTATION et d'une nouvelle liste.

Les libellés du titre sont obtenus en consultant les tables de codifications des GROUPEs, des CYCLES et des ORIENTATIONS.

Pour chaque occurrence du fichier trié COURS - SUIVIS, consulter les zones SESSION qui suivent chaque NO - COURS. Si le code SESSION est identique à celui de la session prochaine, l'article est à retenir.

On en extrait NO - ETUD et tous les NO - COURS pour lesquels SESSION vaut le code de la session courante.

NO - ETUD nous permet d'accéder au NOM et PRENOM de l'étudiant dans le SG - ETUDIANT.

NO - COURS est une clé d'accès au fichier COURS pour extraire LIB COURS correspondant.

Il sert aussi d'identifiant dans le fichier TITULAIRE, on en extrait NO - PROF correspondant. NO - PROF est une clé d'accès au fichier PROFESSEUR où nous trouverons NOM et PRENOM du professeur titulaire du cours.

Dans chaque liste, on imprimera :

- NOM et PRENOM de l'étudiant dans la 1ère colonne.
- Les libellés des cours pour ce étudiant dans la 2e colonne intitulée MATIERE.
- dans la 3e colonne sous la rubrique TITULAIRE DU COURS, les NOM et PRENOM du titulaire du cours.

CFR état imprimé 0606S.

EDT - INSCRIPTION

Tri du fichier COURS - SUIVIS sur les clés croissantes NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION de l'information CLASSE. Chaque rupture sur une de ces clés provoque l'impression d'un nouveau titre comportant les libellés du GROUPE, CYCLE, ORIENTATION et d'une nouvelle liste de noms.

Les libellés du titre sont obtenus en consultant les tables de codifications GROUPE, CYCLE, ORIENTATION.

Sur chaque occurrence du fichier trié, on effectue un test sur chaque zone SESSION suivant NO - COURS. Si une des zones SESSION a un code identique à celui de la session prochaine, l'article est retenu.

On en extrait NO - ETUD qui sert de clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT d'où on retire NOM et PRENOM de l'étudiant.

Chaque liste imprimée comporte le numéro de l'étudiant en 1ère colonne, son nom et prénom en 2e colonne comme le montre le modèle O608S.

On indiquera également le titre d'une 3e colonne "MOTIF D'ABANDON". Cette colonne sera remplie manuellement dans la phase 2-8 ABANDON.

EDT - SAISIE - MEMOIRE

On sélectionne du fichier COURS - SUIVIS les articles se rapportant à des étudiants de dernière année d'étude par un test sur les données de l'information CLASSE.

Si CYCLE = L et AN = 3 ou CYCLE = M et AN = 2, retenir l'article. Trier les articles retenus sur les clés NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION de l'information élémentaire CLASSE.

Tester les zones NO - COURS de chaque article trié pour y trouver un NO - MEM, c'est un code commençant par la lettre M.

Si aucun numéro de mémoire n'est détecté, l'étudiant ne présente pas de mémoire à la session prochaine, on ne tient pas compte de cet article.

De tout article où un numéro de mémoire a été identifié, on extrait ce numéro et NO - EDUT.

NO - EDUT est une clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT pour extraire NOM et PRENOM de l'étudiant.

NO - MEM est une clé d'accès au fichier MEMOIRE pour en extraire SUJET - MEM.

Chaque rupture sur une des clés engendre l'impression d'un nouveau titre comportant les libellés du cycle et de l'orientation (CFR table de codification des cycles et orientations) et d'une nouvelle liste reprenant en

1ère colonne : NO - ETUD  
2ème colonne : NOM - PRENOM  
3ème colonne : SUJET - MEM

Une 4ème colonne sera dessinée avec l'impression d'un titre COTES OBTENUES. Elle sera remplie manuellement dans la phase 2-7. CFR état imprimé O604S.



PREPARATION - EXAM

Faire une table avec en entête de chaque colonne NO - COURS et ABREV - COURS extraits de chaque article du fichier COURS. Balayer les zones SESSION de chaque occurrence du fichier COURS SUIVIS, si le code SESSION vaut celui de la prochaine session, consulter la zone NO - COURS précédant la zone SESSION reconnue et retenir NO - ETUD et CLASSE de l'article COURS - SUIVIS. Les inscrire sous la colonne NO - COURS de la table correspondant au même NO - COURS de l'article.

On obtient sous chaque colonne portant un NO - COURS, tous les étudiants avec classe auxquelles ils appartiennent présentant un examen sur ce cours à la session prochaine.

Pour chacune des colonnes, faire un tri des unités d'information NO - ETUD, CLASSE sur les clés NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION de l'information CLASSE.

EDT - SAISIE - COTE

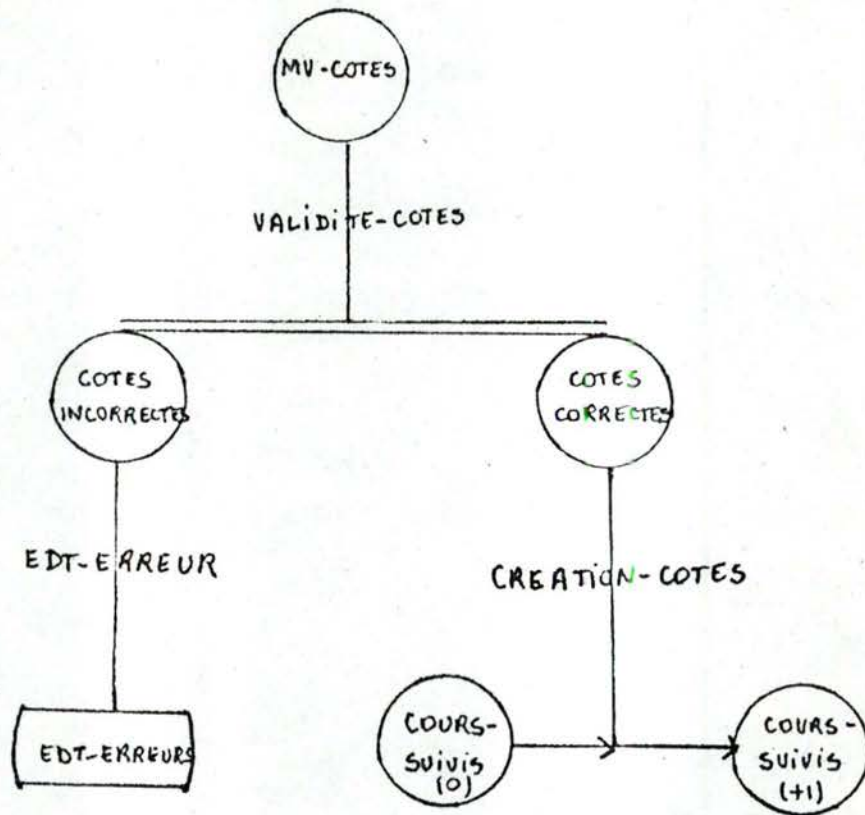
NO - COURS de chaque colonne de la table est une clé d'accès au fichier TITULAIRE, on en extrait NO - PROF correspondant. NO - PROF est une clé d'accès au fichier PROFESSEUR où nous trouvons NOM et PRENOM du professeur titulaire de ce cours à imprimer. On imprime en regard du nom du professeur l'ABREV - COURS et NO - COURS.

En dessous du nom du professeur, on imprime un titre reprenant les libellés du GROUPE, CYCLE et ORIENTATION en consultant les tables de codifications des GROUPE, CYCLE, ORIENTATION sur base des NO - GROUPE, NO - CYCLE et NO - ORIENTATION de la donnée CLASSE des unités d'informations triées.

Sous ce titre, on édite les NO - ETUD de cette CLASSE en 1ère colonne. NO - ETUD nous permet de trouver NOM et PRENOM de l'étudiant dans le SG - ETUDIANT que l'on imprime en 2e colonne. Une 3e colonne est dessinée avec un titre : COTES - OBTENUES. Elle sera remplie manuellement par chaque professeur. Pour un même cours, chaque rupture sur une des clés NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION provoque l'édition d'un nouveau titre et d'une nouvelle liste d'étudiant. CFR état imprimé 0602S.



INTRODUCTION DES COTES D'EXAMENS.



MATRICE D'ENCHAINEMENT DES FONCTIONS

PHASE: 28 ABANDONS  
 VERSION: FOLIO

Date: Auteur:

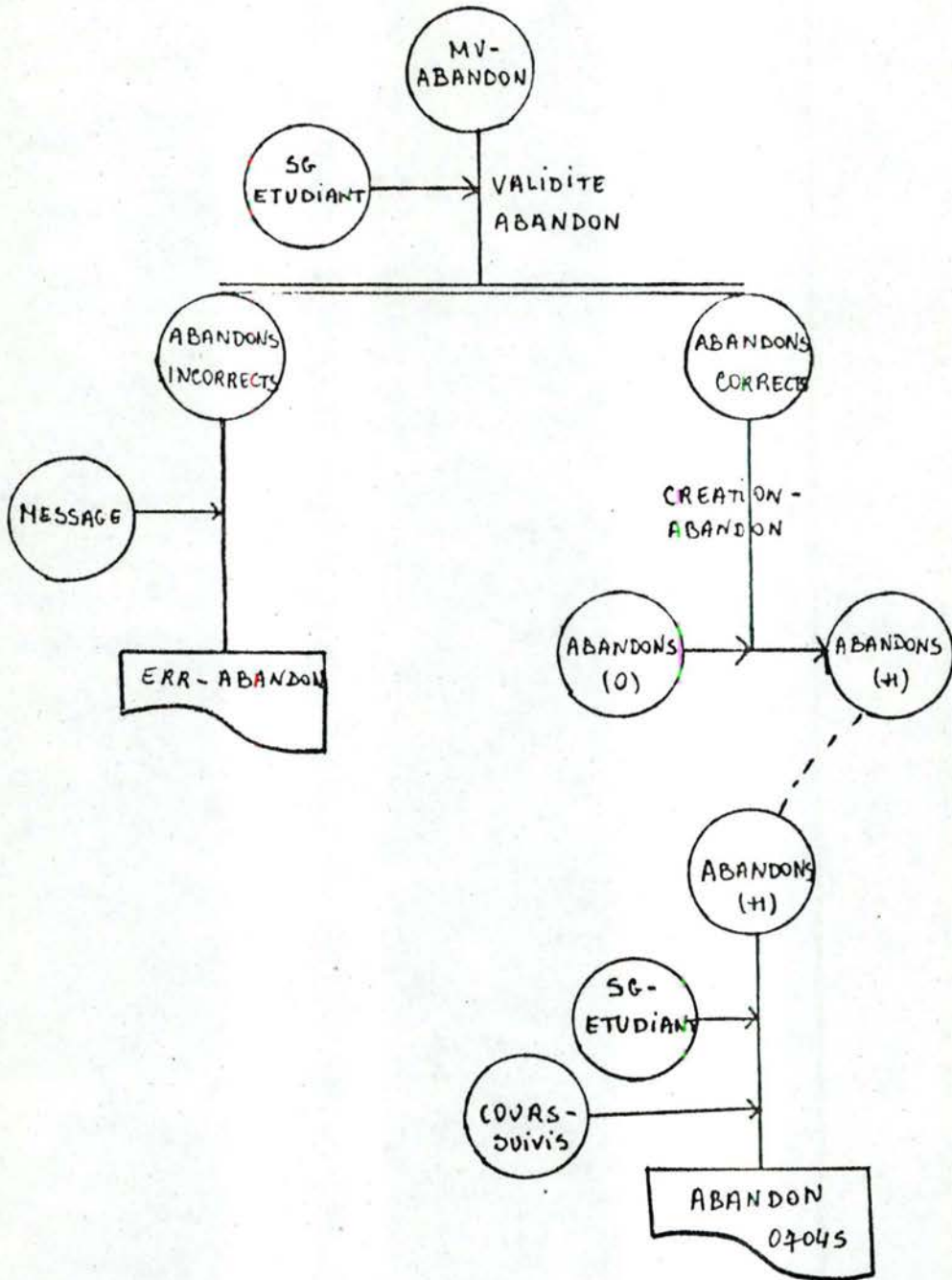
Application:

FICHIERS

ABANDONS CORRECTS  
 ABANDONS INCORRECTS  
 ABANDONS (0)  
 ABANDONS (1)  
 SG-ETUDIANTS  
 ABANDONS 5-0305  
 GMR-ABANDON

FONCTIONS	FICHIERS									
	CAT MV	S	S	S	L	S	L	S	L	S
NIVEAU	E/S	E	E	S	E	S	E	S	E	S
SMITH	SUE									
	TRIV	0	1	1	0	1	3	2	0	
1 1 VALBITE-ABANDON	M	N								
2 1 EDT-ERR-ABANDON	M									N
2 2 CREATION ABANDON	M	A	U							
2 3 EDT-ABANDON				M	A	N	A			

ABANDONS



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-8EDT - ABANDON

1. Sélection des articles ABANDONS dont le code SESSION est celui de la session courante. NO - ETUD des articles sélectionnés est une clé d'accès au fichier COURS - SUIVIS où on extrait, CLASSE correspondant à ce NO - ETUD.
2. Tri des articles formés de ABANDONS + CLASSE sur les clés :
  - NO - GROUPE
  - NO - CYCLE
  - AN
  - NO - ORIENTATIONde l'information CLASSE.
3. Impression à chaque rupture :
  - du titre comportant les libellés des groupes, cycles et orientation en consultant les tables de codification GROUPE, CYCLE et ORIENTATION.
  - des nom et prénoms des étudiants ayant abandonnés en consultant le fichier SG - ETUDIANT avec comme clé d'accès NO - ETUD trouvé dans chaque article trié.  
En regard du nom et prénom, on indiquera le motif de l'abandon sur base de NO - ABANDON extrait de l'article ABANDON en consultant la table de codification des motifs d'abandon.

MATRICE D'ENCHAINEMENT DES FONCTIONS

PHASE: 2.9 EDITION DES RESULTATS  
 DE SESSION  
 VERSION: FOLIO

Application:

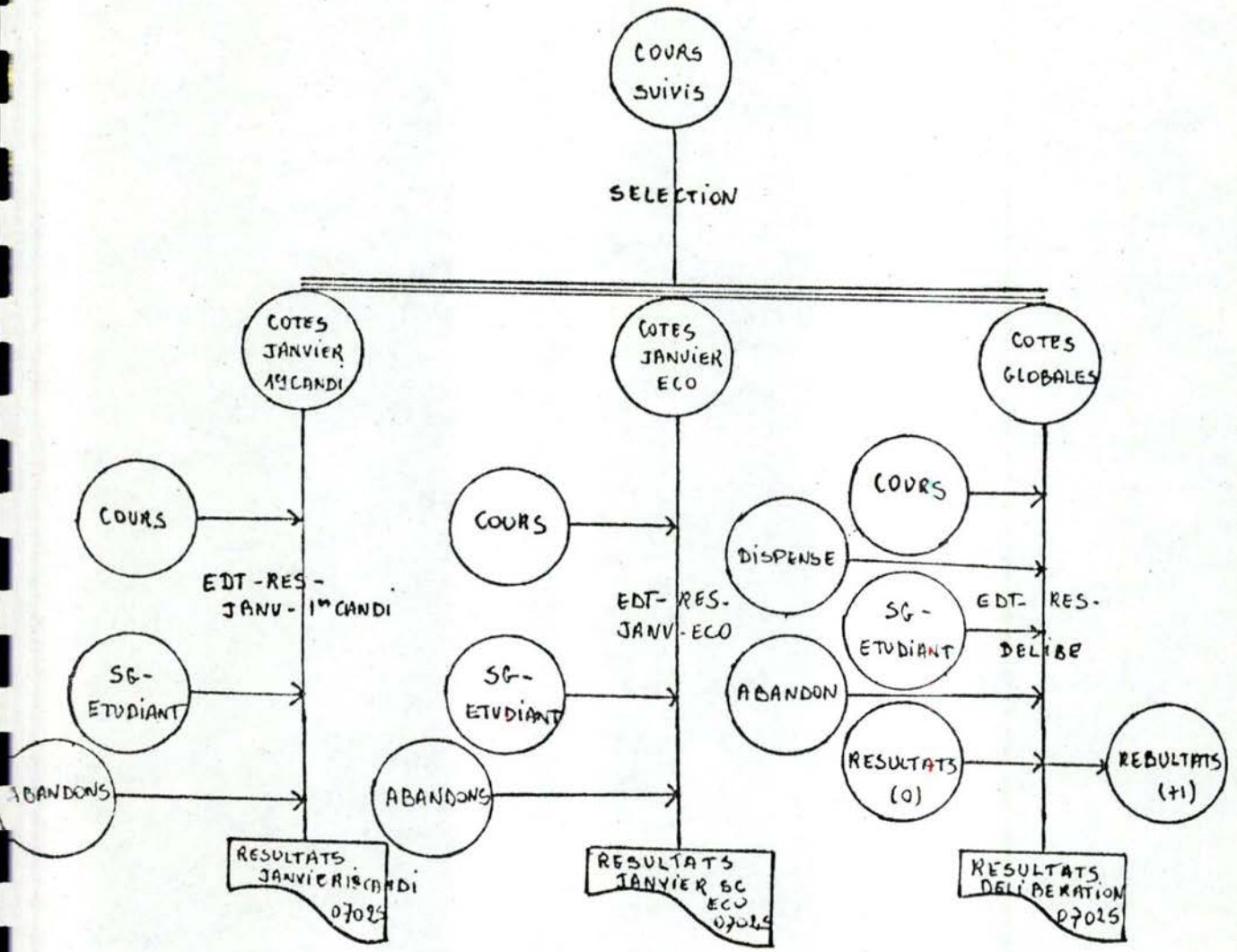
Date:  
 Auteur:

FICHIERS

- COURS-SUIS
- DIS PENSE
- COTS JANVIER
- COTS JANVIER ECO
- COTS JANVIER ECO
- COTS JANVIER ECO
- COURS - ETUDIANT
- RESULTATS (O)
- RESULTATS (F)
- RESULTAT JANVIER
- RESULTAT JANV. EC ECO
- AGANDONS

FONCTIONS	CAT	SG	SG	SG	LS	LS	LS	SG
Niveau	E	S	E	E	S	S	S	E
SUITA	SE	EE	EE	ES	SS	SS	SE	EE
	niv	0	1	1	0	0	1	2
1 A SELECTION	M	N	N	N				
2 EDT-RES-JANV-ECO	N	A	A	N	N	A		
3 EDT-RES-JANV-ECO	N	A	A	N	N	A		
4 EDT-RES-DELIRE	N	A	A	A	V	N	A	

EDITION DES RESULTATS DE SESSION.





DESCRIPTIONS DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-9SELECTION

Après une session non délibérée (janvier), cette phase sera exécutée uniquement à la Faculté des Sciences Economiques.

Eclater le fichier COURS - SUIVIS de la Faculté des Sciences Economiques en 2 fichiers de manoeuvre :

- 1) COTES JANVIER 1er CANDI reprenant toutes les occurrences de COURS - SUIVIS avec CYCLE = C et AN = 1 de la donnée CLASSE.
- 2) COTES JANVIER ECO reprenant toutes les occurrences restantes excepté celles pour lesquelles CYCLE = L et AN = 3 qui ne sont pas prises en considération.

Pour une session délibérée (juin ou septembre), on reprend le fichier COURS - SUIVIS dans sa totalité à la Faculté des Sciences Economiques et à l'Institut d'Informatique, il devient le fichier COTES GLOBALES.

EDT - RES - JANV - 1ER CANDI

Tri du fichier COTES - JANV - 1ER CANDI sur clé majeure NO - GROUPE clé mineure NO - ORIENTATION.

Chaque rupture sur une des 2 clés engendre l'impression d'un nouveau titre comportant le libellé du groupe, le libellé de l'année (1ère CANDIDATURE), le libellé de l'orientation. Le 1er et le dernier libellé sont obtenus en consultant les tables de codification GROUPE et ORIENTATION. CFR état imprimé 0702S. Sous chaque titre, la liste présentera verticalement le libellé des cours sur lesquels ont porté des interrogations durant la session.

Pour cela, on retiendra la 1ère occurrence de chaque nouveau groupe ou nouvelle orientation, les NO - COURS où figurent une cote.

En consultant le fichier COURS sur base de NO - COURS, on obtient les libellés des cours. Ensuite pour chacune des occurrences, on extrait NO - ETUD que l'on imprime. Avec ce NO - ETUD comme clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT, on identifie NOM et PRENOM étudiant que l'on imprime en 2e colonne.

En dessous de chaque colonne libellé COURS, on imprime la cote correspondante extraite de l'occurrence COTE - JANVIER - 1er CANDI en se basant sur l'égalité de NO - COURS. Si NO - ETUD est identique à NO - ETUD du fichier ABANDONS pour le code SESSION identique à celui de la session courante, les cotes des cours sont remplacées par des astérisques.

Les 4 dernières colonnes comportant les moyennes, mémoire et grade ne seront pas imprimées.

EDT - RES - JAN - ECO

Voir EDT - RES - JANV - 1ER CANDI

1ère modification : Clés de tri supplémentaires pour le fichier COTES - JANV - ECO: NO - CYCLE, AN entre la clé majeure et la clé mineure.

Dans le titre, le libellé du cycle est obtenu en consultant la table de codification CYCLE.

2ème modification : toute cote  $\geq 12$  n'est pas imprimée, elle est remplacée par l'impression de D.

EDT - RES - DELIBE

Tri du fichier COTES GLOBALES sur clé majeure : NO - GROUPE  
 clés moyennes : NO - CYCLE  
 AN  
 clé mineure : NO - ORIENTATION

Chaque rupture sur une clé de tri provoque :

- l'édition d'un nouveau titre comprenant les libellés des groupe, cycle, orientation en consultant les tables de codifications GROUPE, CYCLE, ORIENTATION.
- l'édition des libellés des cours en consultant le fichier COURS sur base des NO - COURS extraits de la 1ère occurrence de chaque nouveau groupe, cycle, orientation.
- l'édition de NO - ETUD extrait de chaque occurrence et en regard en consultant le fichier SG - ETUDIANT sur base du NO - ETUD, le nom et prénom de l'étudiant.
- l'édition de chacune des cotes en dessous du libellé correspondant (en se basant sur l'égalité du NO - COURS dans l'occurrence COTES - GLOBALES et des NO - COURS des libellés cours imprimés.  
 Si NO - ETUD est identique à NO - ETUD du fichier ABANDONS pour le code SESSION égale à celui de la session courante, les cotes sont remplacées par des astérisques.
- un calcul de la moyenne des examens en faisant la somme des cotes divisées par le nombre de cotes et l'impression de celle-ci.
- une évaluation du grade et son impression
  - PGD si la moyenne des examens est comprise entre 18 et 20
  - GD si la moyenne des examens est comprise entre 16 et 18
  - D si la moyenne des examens est comprise entre 14 et 16
  - S si la moyenne des examens est comprise entre 11 et 14
  - A si la moyenne des examens est 11 ou si dans l'ensemble des cotes se rencontrent un "7", trois "8", quatre "9" ou des résultats inférieurs.

Pour les étudiants de dernière année d'étude, on imprime une colonne supplémentaire MEMOIRE et on y inscrit la cote obtenue pour le mémoire (celle qui suit dans l'article du NO - COURS commençant par M) et une colonne MOYENNE GENERALE.

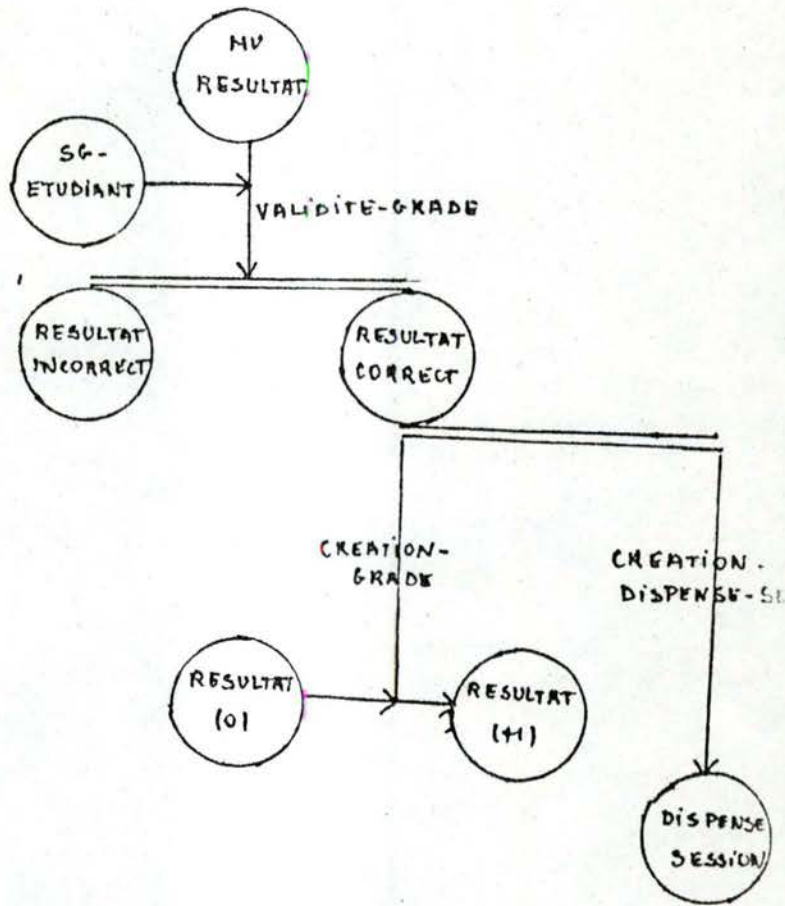
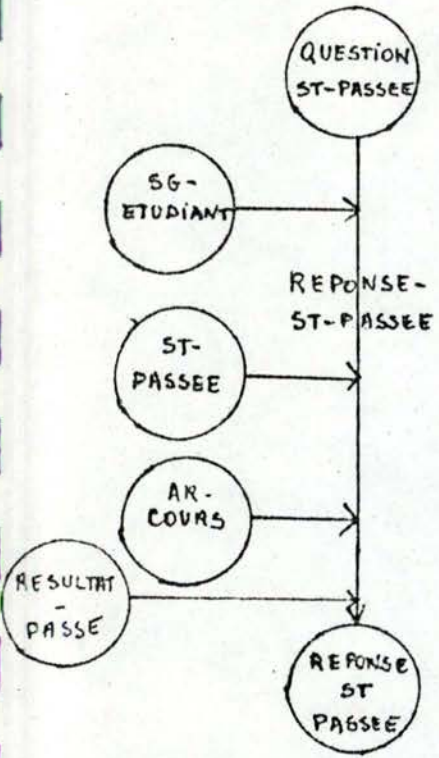
Si CYCLE = L et AN = 3, la moyenne générale est calculée en faisant cote mémoire + moyenne des examens divisée par 2.

Si CYCLE = M et AN = 2, la moyenne générale s'obtient en faisant  $\frac{\text{cote mémoire} \times 3 + \text{moyenne des examens} \times 7}{10}$

10

Etat imprimé 0702S.





DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-10REPONSE - ST - PASSEE

En introduisant NO - ETUD et AN - AC, il y a sur base de ces clés d'accès, recherche dans les fichiers ST - PASSEE et RESULTAT PASSE de l'article identifié par NO - ETUD.

Il y aura affichage à l'écran - du nom de l'étudiant en consultant le fichier SG - ETUDIANT avec NO - ETUD comme identifiant.

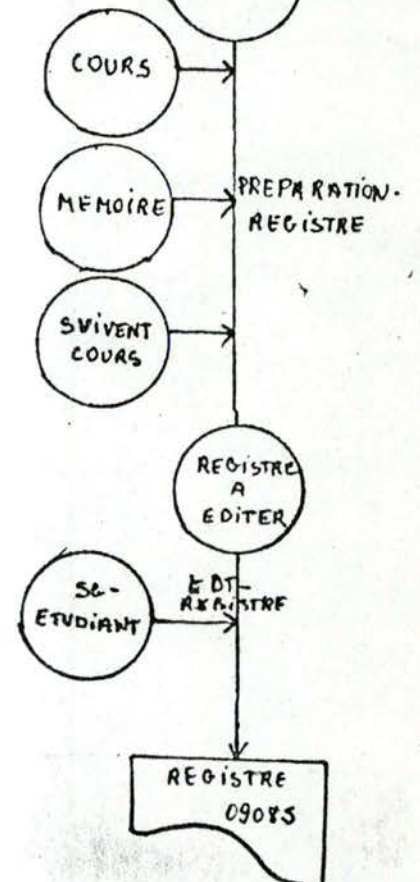
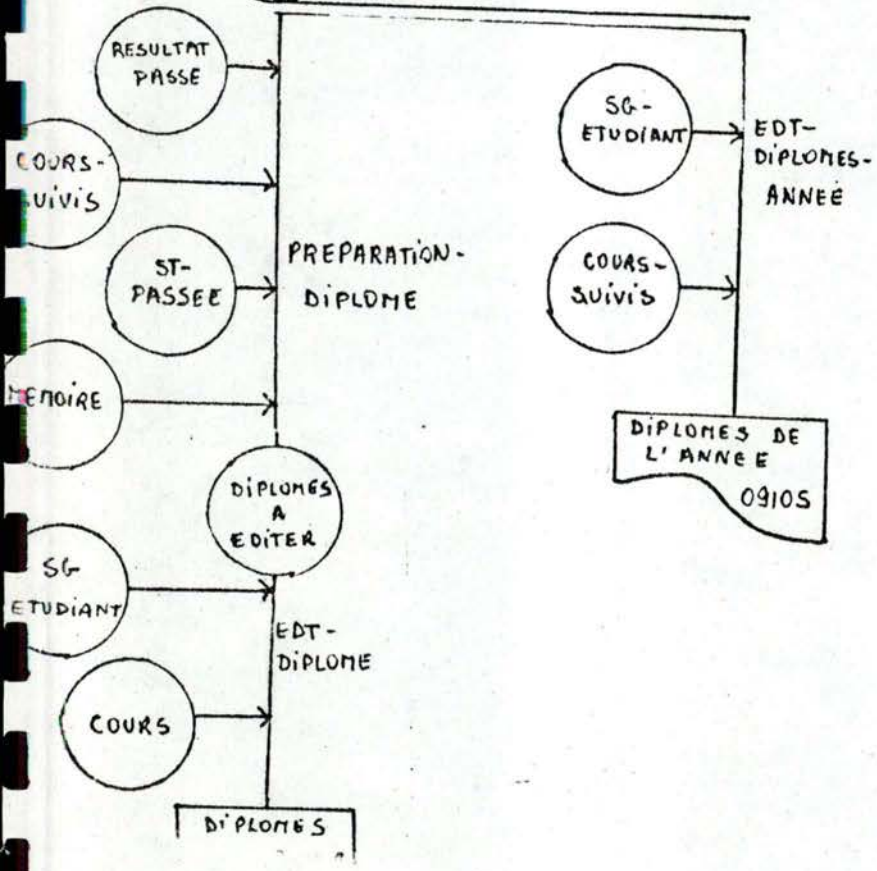
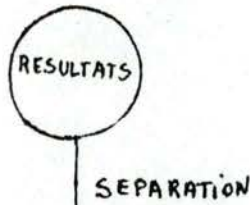
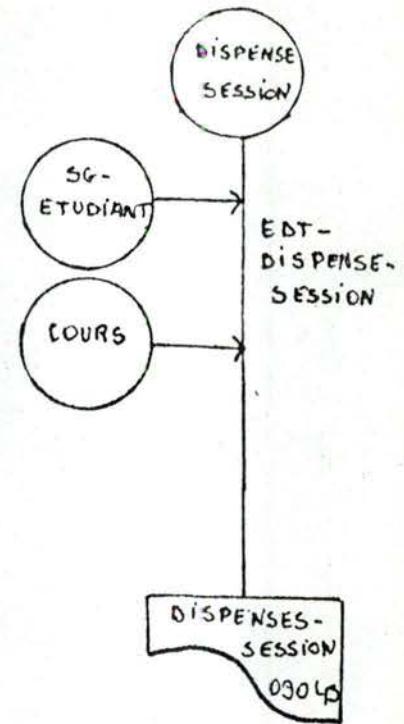
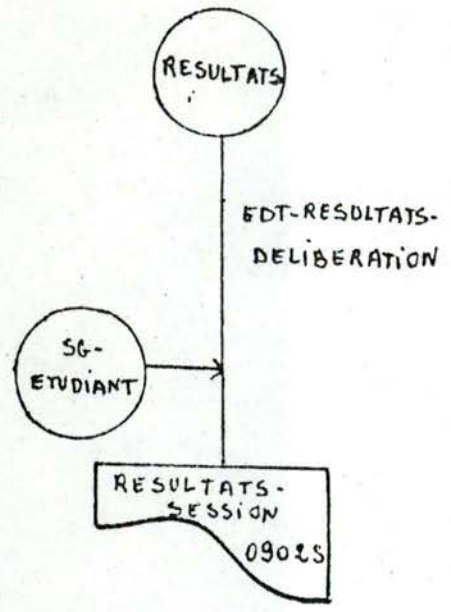
- d'une liste reprenant tous les cours de l'année interrogée. Le libellé des cours sera obtenu par consultation du fichier AR - COURS sur base des NO - COURS contenu dans l'article ST - PASSE.

On opposera en regard du libellé du cours, la cote obtenue, extraite de l'article ST - PASSEE.

Il y aura enfin affichage de la moyenne et du grade pour l'année académique choisie extraite de l'article RESULTAT PASSE.



RESULTATS DE DELIBERATION



DESCRIPTION DES FONCTIONS DE LA PHASE 2-11EDT - RESULTATS - DELIBERATION

Tri du fichier RESULTATS sur les clés :

- NO - GROUPE	} de l'in formati CLASSE
- NO - CYCLE	
- AN	
- NO - ORIENTA- TION	
- GRADE	

Chaque rupture sur NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION provoque l'édition d'un nouveau titre avec les libellés du groupe du cycle, de l'orientation obtenus en consultant les tables de codification GROUPE, CYCLE, ORIENTATION (CFR dictionnaire des données Lister NOM et PRENOM des étudiants. NO - ETUD de chaque occurrence RESULTATS identifie dans le fichier SG - ETUDIANT un article où l'on peut extraire les nom et prénom de l'étudiant.

Chaque changement de grade pour une même année d'étude et une même orientation nécessite l'impression d'une phrase indiquant le nouveau GRADE (CFR état imprimé 0902S).

EDT - DISPENSE - SESSION

Tri du fichier DISPENSE - SESSION issu de la phase 2-10 sur

- NO - GROUPE	} de la donnée CLASSE
- NO - CYCLE	
- AN	
- NO - ORIENTATION	

Chaque rupture sur une des clés provoque l'édition d'un nouveau titre comportant les libellés des groupe, cycle, orientation. De chaque occurrence du fichier trié, on extrait NO - ETUD et les NO - COURS, on imprime NOM et PRENOM correspondant à NO - ETUD dans une 1ère colonne en consultant SG - ETUDIANT avec NO - ETUD comme identifiant.

Dans une 2e colonne, en regard du nom, on imprime la liste des libellés des cours correspondant aux NO - COURS extraits de l'article DISPENSE - SESSION. Les NO - COURS sont des clés d'accès au fichier COURS où on y trouve LIB - COURS correspondant.

Etat imprimé 0904S.

SEPARATION

Eclater le fichier RESULTATS en 2 fichiers de manoeuvre DIPLOMES et DELIBERES par un test sur les données NO - CYCLE et AN de l'information CLASSE qui se trouve dans chaque occurrence RESULTATS. Si NO - CYCLE = L et AN = 3 et GRADE ≠ A ou NO - CYCLE = M et AN = 2 et GRADE ≠ A, recopier l'article dans le fichier DIPLOMES. RECOPIER tous les articles dans le fichier DELIBERES. Tri des fichiers DIPLOMES et DELIBERES sur les clés NO - GROUPE, NO - CYCLE, AN, NO - ORIENTATION de l'information CLASSE.



PREPARATION - DIPLOME

Extraire de chaque occurrence DIPLOMES : NO - ETUD, CLASSE,  
GRADE

NO - ETUD est un identifiant d'un article du fichier COURS - SUIVIS.

Tester chaque code INDI - DISP suivant un NO - COURS dans l'article COURS - SUIVIS.

Si INDI - DISP  $\neq$  D, extraire le NO - COURS précédant cette zone. On obtient ainsi la liste des NO - COURS qu'a suivis l'étudiant pour l'année d'étude CLASSE.

En faisant précéder NO - ETUD de la lettre M, on forme NO - MEM qui est une clé d'accès au fichier MEMOIRE. Extraire de l'article identifié SUJET - MEM et LIEU - STAGE (LIEU - STAGE n'existe pas pour la 2e maîtrise informatique).

NO - ETUD, AN - AC servent de clés d'accès au fichier ST - PASSEE. Extraire de l'article ST - PASSEE, CLASSE et tous les NO - COURS pour lesquels INDI - DISP  $\neq$  D.

NO - ETUD, AN - AC, CLASSE (extrait de l'article ST - PASSEE) sont des identifiants d'une occurrence de RESULTAT - PASSE où l'on extrait GRADE correspondant à ce NO - ETUD et à cette CLASSE pour l'année académique.

Chaque ensemble de données ainsi collectées constitue une unité d'information DIPLOMES A EDITER CLASSE et NO - ETUD sont des clés d'accès.

EDT - DIPLOME

Chaque rupture sur CLASSE provoque le libellé d'un nouveau titre comportant l'intitulé des groupe, cycle, orientation en consultant les tables de codification GROUPE, CYCLE, ORIENTATION.

NO - ETUD est une clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT.

Extraire de l'article identifier NOM, PRENOM, LIEU - NAISSANCE, DATE - NAISSANCE, INTITULE - DIPLOME - ANTERIEUR.

Pour chacune des "CLASSES" - lister les cours correspondant à cette classe en consultant le fichier AR - COURS ou COURS avec NO - COURS comme clé d'accès.  
- imprimer le GRADE.

Imprimer également les informations concernant le mémoire.  
CFR état imprimé 0906S.

EDT - DIPLOMES - ANNEE

Extraire de chaque occurrence DIPLOMES : NO - ETUD, GRADE.

NO - ETUD est une clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT. Extraire de l'article identifié NOM et PRENOM qui seront imprimés en première colonne du listing.

Le grade est imprimé en 2e colonne.

NO - ETUD est aussi un identifiant du fichier COURS - SUIVIS où l'on extrait l'information CLASSE. Imprimer en 3e colonne l'orientation.

Elle est obtenue en prenant le code NO - ORIENTATION de l'information CLASSE, le libellé est obtenu en consultant la table de codification ORIENTATION.

PREPARATION - REGISTRE

Par CLASSE : - recenser du fichier DIPLOMES, NO - ETUD et le GRADE correspondant à cet étudiant.  
 - recenser la liste des cours obligatoires dans cette classe en consultant SUIVENT - COURS.

La distinction entre cours obligatoires et à option est donnée par l'information STATUT dans le fichier COURS. On y accède sur base de la clé NO - COURS.

Pour les années d'études terminales, former la clé d'accès au fichier MEMOIRE du NO - ETUD précédé de la lettre M. Extraire de chaque article identifié SUJET - MEM et LIEU - STAGE pour chaque étudiant.

Ainsi est formé le fichier transitoire REGISTRE A EDITER.

EDT - REGISTRE

Chaque rupture sur la clé de tri CLASSE provoque l'édition d'un nouveau titre reprenant les libellés de la CLASSE en consultant les tables de codification GROUPE, CYCLE, ORIENTATION.

Lister - les NO - COURS

- les libellés des COURS (NO - COURS est une clé d'accès au fichier COURS d'où on extrait LIB - COURS)

Faire une seconde liste avec les renseignements sur les étudiants de la CLASSE.

NO - ETUD est un identifiant du fichier SG - ETUDIANT. Extraire de chaque article sélectionné NOM, PRENOM, LIEU et DATE - NAISSANCE. Les imprimer.

NO - ETUD est une clé au fichier COURS - SUIVIS, en extraire les NO - COURS qui sont des options choisies par les étudiants.

Imprimer les libellés de ces cours à option en 4e colonne comme montre le dessin de l'état imprimé 0908S. Ils sont extraits du fichier COURS sur base de la clé NO - COURS.

Imprimer en 5e colonne en regard du NOM, le grade de l'étudiant.

Pour la même classe - reprendre sous le titre ADMISSIBLES AUX EPREUVES ULTERIEURES la liste des étudiants dont le GRADE  $\neq$  A ou R.

- reprendre sous le titre AJOURNES, la liste des étudiants dont le GRADE = A.

- reprendre sous le titre REFUSES, la liste des étudiants dont le GRADE = R.

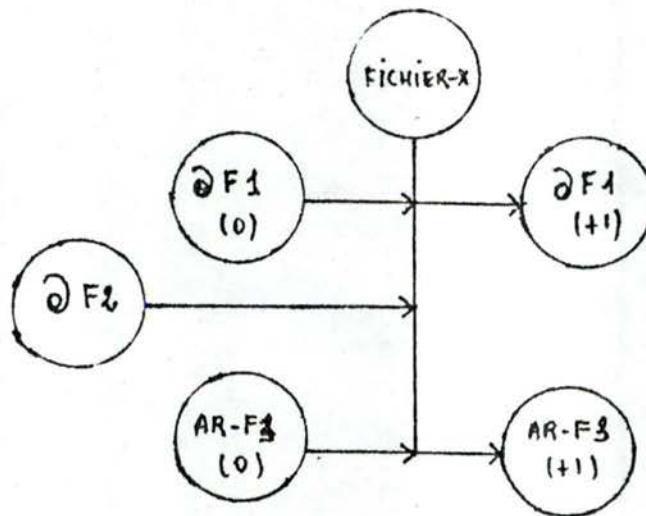


### DESCRIPTION DES FONCTIONS

La matrice d'enchaînement des fonctions de cette phase (CFR SUPP) a permis d'identifier toutes les fonctions qui archivent les fichiers. Il s'en dégage également que ces fonctions peuvent être exécutées indépendamment les unes des autres et dans un ordre différent, il n'y aura donc pas de diagramme d'enchaînement des fonctions.

Compte tenu de leur similitude, le diagramme d'enchaînement sera remplacé par un schéma type pour l'ensemble de ces fonctions indiquant les fichiers logiques utilisés ou générés lors de l'activation de chacune des fonctions.

Un tableau accompagnera ce schéma, il spécifiera les noms des fichiers pour chacune des fonctions.



FICHIER - X : fichier - maître

F1 (0) : fichier contenant les informations actives de l'année académique écoulée. On en extraira les articles à archiver, la condition d'extraction étant fournie par le fichier ∂ F2.

La version de ce fichier après extraction est notée ∂ F1 (+ 1)

AR-F3 (0) : fichier archivé auquel on va insérer les nouvelles informations à archiver.

AR-F3 (+1) : nouvelle version du fichier précédent après mise à jour.

! FONCTION !	AR - SG - ETU-!	AR - COURS!	AR - ABAN-!	AR - ME-!	AR - COURS -!	AR - RESULTAT
! FICHER !	DIANT !	!	DONS !	MOIRE !	PASSES !	!
!	!	!	!	!	!	!
! FICHER X!	SG - ETUDIANT !	COURS !	ABANDON !	MEMOIRE !	COURS - SUI-!	RESULTAT
!	! + (0) !	!	!	! (0) !	! VIS !	!
! ∂ F1 (0)!	!	!	!	!	! ST - PASSEE !	RESULTAT-
!	!	!	!	!	! (0) !	PASSE (0)
! ∂ F2 !	RESULTAT !	!	!	! RESULTAT!	RESULTAT !	COURS-SUIVIS
! AR - F3 !	AR - SG - ETU-!	AR - COURS!	AR - ABAN-!	AR - ME-!	AR - COURS -!	AR - RESULTAT
! (0) !	DIANT (0) !	(0) !	DON (0) !	MOIRE !	SUIVIS (0) !	(0)
!	!	!	!	! (0) !	!	!
! ∂ F1 (+1)!	SG - ETUDIANT !	!	!	!	! ST - PASSEE !	RESULTAT
!	! (+ 1) !	!	!	!	! (+ 1) !	PASSE (+ 1)
! AR - F3 !	AR - SG - ETU-!	AR - COURS!	AR - ABAN-!	AR - ME-!	AR - COURS -!	AR - RESULTAT
! (+ 1) !	DIANT (+ 1) !	(+ 1) !	DON !	MOIRE !	SUIVIS (+ 1)!	(+ 1)

#### AR - SG - ETUDIANT

Extraire du fichier RESULTAT les articles pour lesquels NO - CYCLE = L et AN = 3 ou NO - CYCLE = M et AN = 2 et GRADE ≠ A ou R. Retenir de ces articles NO - ETUD.

Ce NO - ETUD sert de clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT. L'article identifié est recopié dans le fichier AR - SG - ETUDIANT et supprimé du SG - ETUDIANT.

#### AR - COURS

Extraire du fichier COURS, les articles correspondant à des cours qui ne seront plus donnés l'année académique suivante ou qui subiront des modifications.

Les recopier dans le fichier AR - COURS et les supprimer du fichier COURS.

#### AR - ABANDON

Recopie en fin d'année académique des articles du fichier ABANDON dans le fichier AR - ABANDON.

#### AR - MEMOIRE

Des articles RESULTAT pour lesquels NO - CYCLE = L et AN = 3 ou NO - CYCLE = M et AN = 2 et GRADE ≠ A ou R, extraire NO - ETUD. NO - ETUD précédé de la lettre M forme NO - MEM, clé d'accès au fichier MEM.

Copier les articles ainsi identifiés dans le fichier AR - MEMOIRE

AR - COURS - PASSES

! NO - CYCLE = L et AN = 3 ou	!	Y	!	Y	!	N	!
! NO - CYCLE = M et AN = 2	!		!		!		!
! GRADE AJOURNE ou REFUSE	!	N	!	Y	!	-	!
!	!		!		!		!
! Copier ST - PASSE dans	!		!		!		!
! AR - COURS - SUIVIS	!	*	!		!		!
! Copier COURS - SUIVIS	!		!		!		!
! dans AR - COURS - SUIVIS	!	*	!		!		!
! Copier COURS - SUIVIS	!		!		!		!
! dans ST - PASSEE	!		!	*	!	*	!

AR - RESULTAT

! NO - CYCLE = L et AN = 3 ou	!	Y	!	Y	!	N	!
! NO - CYCLE = M et AN = 2	!		!		!		!
! GRADE AJOURNE ou REFUSE	!	Y	!	N	!	-	!
!	!		!		!		!
! Copier RESULTAT - PASSE	!		!		!		!
! dans AR - RESULTAT	!	*	!		!		!
! Copier RESULTAT dans	!		!		!		!
! AR - RESULTAT	!	*	!		!		!
! Copier RESULTAT dans	!		!		!		!
! RESULTAT - PASSE	!		!	*	!	*	!

PHASE 2-13 - INTERROGATION DU SIGNALETIQUE

Cette phase se résume à une fonction en temps réel d'édition à l'écran d'informations signalétiques d'un étudiant.

Elle doit faire apparaître, en introduisant NO - ETUD comme clé d'accès au fichier SG - ETUDIANT - nom et prénom

- adresse
- numéro - téléphone
- études antérieures et diplômes obtenus.

## CHAPITRE II - ANALYSE ORGANIQUE DES DONNEES

### 2-1 : Structure des fichiers réels

Les 3 critères suivants ont permis de regrouper l'ensemble des unités d'information en 4 fichiers réels et des tables de codification :

- l'homogénéité : mettre ensemble, tant que la longueur de l'article ne devient pas excessive (cf contraintes propres au DEC SYSTEM - 20) les données susceptibles de varier en même temps et relatives au même objet.
- simplification des accès : tenir compte du fait que la contiguïté physique peut dans certains cas, faciliter les accès entre données.
- confidentialité : il est indispensable d'isoler les informations dites secrètes (cotes, résultats) afin de contrôler les actions s'y référant. Par contre, les informations relatives aux cours et/ou au signalétique des étudiants peuvent facilement être partagées (en lecture uniquement).

Ces fichiers ont pour noms :

FIETUD : signalétique des étudiants.

FICOUR : signalétique des cours

FISITU : contient les cours suivis et les notes obtenues et éventuellement le sujet de mémoire traité par chaque étudiant pendant l'année académique en cours.

FIPASS : contient les cours suivis, les cotes et le grade obtenu par chaque étudiant lors des années académiques antérieures.

Les tables de codification sont indiquées dans le dictionnaire de données, à part celle des messages qui est définie par les tableaux de contrôle (cf 2e partie).

Les fichiers réels contiennent chacun un seul type d'article. Les articles sont préfixés respectivement par le nom de type, ce qui est réalisé automatiquement par le DEC en spécifiant la clause SB dans leur description. Les fichiers mouvements auront la même structure que les fichiers permanents.



DESCRIPTION DES ARTICLES (en COBOL)FIETUD

## 01 A - FIETUD

10	COD - OPER	PIC X	(1)
10	NO - ETUD	PIC X	(4)
10	NOM	PIC X	(24)
10	PRENOM	PIC X	(24)
10	LIEU - NAISSANCE	PIC X	(16)
10	DATE - NAISSANCE		
	20 JJ	PIC 9	(2)
	20 MM	PIC 9	(2)
	20 AP	PIC 9	(2)
10	SEXE	PIC X	(1)
10	NO - TELEPHONE		
	20 PREFIXE	PIC 9	(3)
	20 NO - TEL	PIC 9	(7)
10	ETUDES - SECONDAIRES		
	20 SECTION	PIC X	(20)
	20 AN - DIP	PIC 9	(2)
	20 RESULTAT - FINAL	PIC X	(5)
10	ETUDES - SUPERIEURES		
	20 INTITULE - DIPLOME	PIC X	(60)
	20 AN - DIP	PIC 9	(2)
	20 GRADE	PIC X	(1)
10	ADRESSE		
	20 RUE	PIC X	(28)
	20 NO - RUE	PIC X	(6)
	20 CODE - POSTAL	PIC 9	(4)
	20 LOCALITE	PIC X	(32)
10	PAYS	PIC X	(20)
10	NATIONALITE	PIC X	(16)

Longueur totale de l'article : 282 positions.

FICOUR

## 01 A - FICOURS

10	COD - OPER	PIC X	(1)
10	NO - COURS	PIC X	(5)
10	LIB - COURS	PIC X	(60)
10	ABREV - COURS	PIC X	(10)
10	STATUT	PIC X	(1)
10	NBRE - HEURES	PIC 9	(3)
10	SEMESTRE	PIC 9	(1)
10	NOM - PROFESSEUR	PIC X	(24)
10	PRENOM	PIC X	(3)
10	CLASSE	PIC X (5) OCCURS 8	

Longueur totale de l'article : 148 positions.

FISITU

## 01 A - FISITU

10	COD - OPER	PIC X	(1)
10	NO - ETUD	PIC X	(4)
10	AN - AC	PIC 9	(2)
10	CLASSE	PIC X	(5)
10	SITUATION OCCURS	20 TIMES	
	20 NO - COURS	PIC X	(5)
	20 COTE		
	30 POINT	PIC 9	(2) v 9 (2)
	30 INDI - DISP	PIC X	(1)
	20 SESSION	PIC 9	(1)
10	MOYENNE	PIC 9	(2) v 9 (2)
10	SESSION	PIC 9	(1)
10	GRADE	PIC X	(1)
10	SUJET - MEM	PIC X	(60)
10	PROMOTEUR	PIC X	(24)
10	LIEU - STAGE	PIC X	(50)
10	NO - ABANDON	PIC X	(3)
10	ETALEMENT	PIC X	(3)

Longueur de l'article 378.

FIPASS

## 01 A - FIPASS

10	COD - OPER	PIC X	(1)
10	NO - ETUD	PIC X	(4)
10	AN - AC	PIC 9	(2)
10	CLASSE	PIC X	(5)
10	SITUATION OCCURS	20 TIMES	
	20 NO - COURS	PIC X	(5)
	20 COTE		
	30 POINT	PIC 9	(2) v 9 (2)
	30 INDI - DISP	PIC X	(1)
10	MOYENNE	PIC 9	(2) v 9 (2)
10	SESSION	PIC 9	(1)
10	GRADE	PIC X	(1)
10	SUJET - MEM	PIC X	(60)
10	PROMOTEUR	PIC X	(24)
10	LIEU - STAGE	PIC X	(50)

Longueur totale de l'article : 352 positions.

Remarque

La partie "programmation" se limite à réaliser un prototype comprenant les fonctions de création et de mise à jour des fichiers FIETUD et FICOUR décrits ci-dessus. Les modules standards programmés actuellement permettent également de créer partiellement le fichier FISITU. Il ne contient que les cours à option choisis par les étudiants et éventuellement les cours pour lesquels ils ont obtenu une dispense.

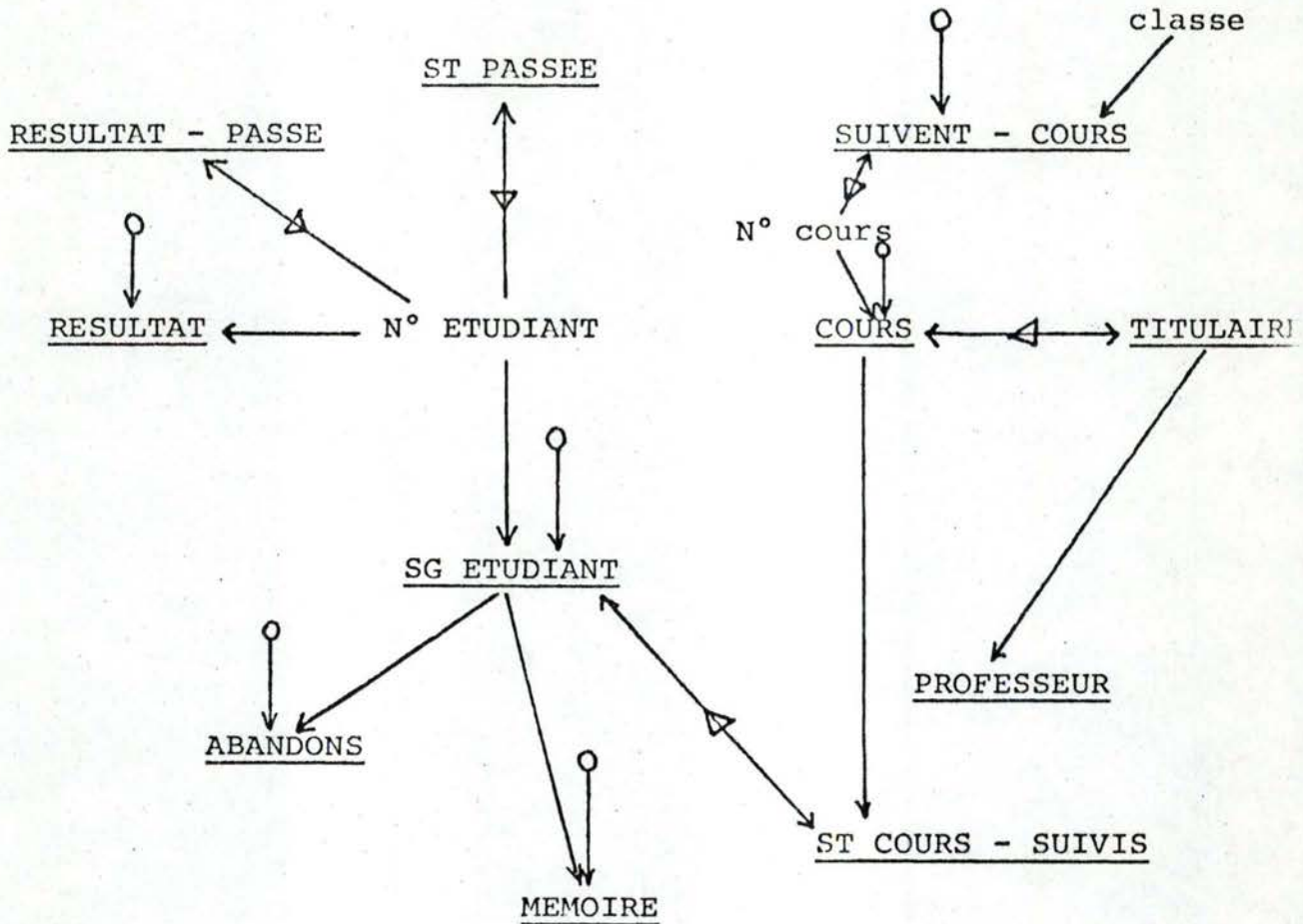
Sa structure actuelle est la suivante :

*C'est tout ce qui en dit. 17*

FISITU

## 01 A - FISITU

10	COD - OPER	PIC X	(1)
10	NO - ETUD	PIC X	(4)
10	AN - AC	PIC 9	(2)
10	CLASSE	PIC X	(5)
10	SITUATION OCCURS 3 TIMES		
	20 NO - COURS	PIC X	(5)
	20 INDI - OPTION	PIC X	(1)
10	DISPENSE OCCURS 6 TIMES		
	20 NO - COURS	PIC X	(5)
	20 INDI - DISP	PIC X	(1)

2-2 : Structure des accès logiques

\* Les unités d'informations sont soulignées

\*  $\circ \longrightarrow$  représente des accès exhaustifs aux occurrences d'unités d'information.

\*  $\triangle \longleftarrow \longrightarrow$  représente l'accès à un groupe d'occurrences à partir d'une occurrence d'une autre unité d'information.

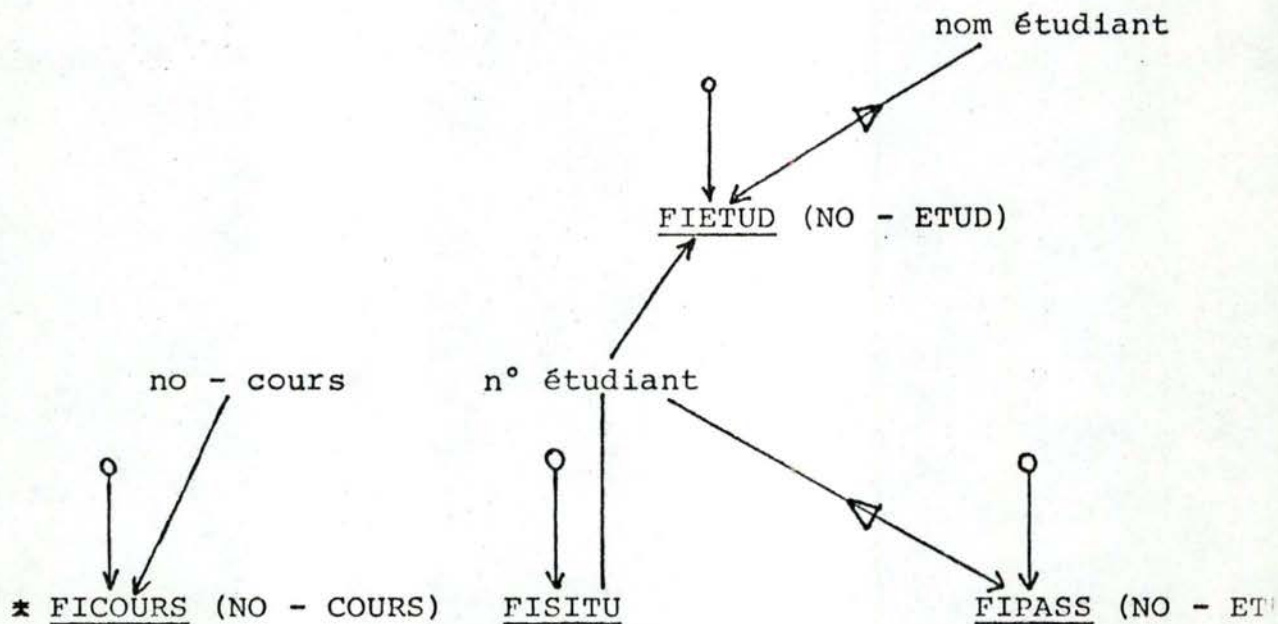
\*  $\longleftrightarrow$  représente un accès inverse.

\*  $A \longrightarrow B$  représente l'accès 1 - 1 de A vers B.

### 2-3 : Les accès physiques aux fichiers

Remarquons que la constitution des fichiers réels a son influence sur le schéma intégré des accès logiques. En effet, toutes les données groupées dans le même article sont accessibles (une fois l'article lu) du fait de leur contiguïté physique.

Voici les accès qui restent donc à réaliser.



\* fichier réel et sa clé principale.

Il va sans dire que pour implémenter ces accès beaucoup de techniques peuvent être envisagées. Pour effectuer un choix judicieux il faudrait évaluer les coûts d'accès aux articles dans chaque cas (en utilisant les paramètres physiques du DEC). Une évaluation rigoureuse (par calcul ou par simulation) aurait été indispensable si d'une part les activités en temps réel étaient nombreuses et contraignantes au point de vue du temps de réponse (ici seules les phases d'introduction des cotes, de délibérations et d'interrogations utilisent des fonctions à temps réel) et/ou si d'autre part les fichiers étaient partagés (situation qui tend à dégrader les performances).

Comme les éléments fournis par l'analyse ne semblent pas imposer des limites sévères au temps de réponse, l'on se contentera de la classique organisation en séquentiel indexé, avec un indexe construit sur la clé principale. Le Decsystem - 20 n'autorisant pas plusieurs indexes pour le même fichier (en séquentiel indexé), le cas de l'accès par le nom (clé multiple) aux articles de FIETUD sera résolu par algorithme spécial.

L'accès 1 - n au fichier FIPASS sur base de NO - ETUD peut-être réduit à un accès 1 - 1 si l'indexe de FIPASS est NO - ETUD, AN - AC.

Les fichiers archives seront constitués sur des bandes magnétiques.

En résumé, les quatre fichiers seront organisés en séquentiel indexé, les tables et les fichiers mouvements en séquentiel.

-----  
 TABLEAU DE SYNTHESE DES FICHIERS REELS  
 -----

	FIETUD	FICOUR	FISITU	FIPASS
facteur de groupage	1	1	1	1
support	disque	disque	disque	disque
longueur totale de l'article	282 positions	148 positions	378 positions	352 positions
clé d'accès	NO - ETUD	NO - COUR	NO - ETUD	NO - ETUD AN - AC
organisation	SI (*)	SI	SI	SI

(\*) SI = séquentiel indexé.

### CHAPITRE III - ANALYSE ORGANIQUE DES TRAITEMENTS

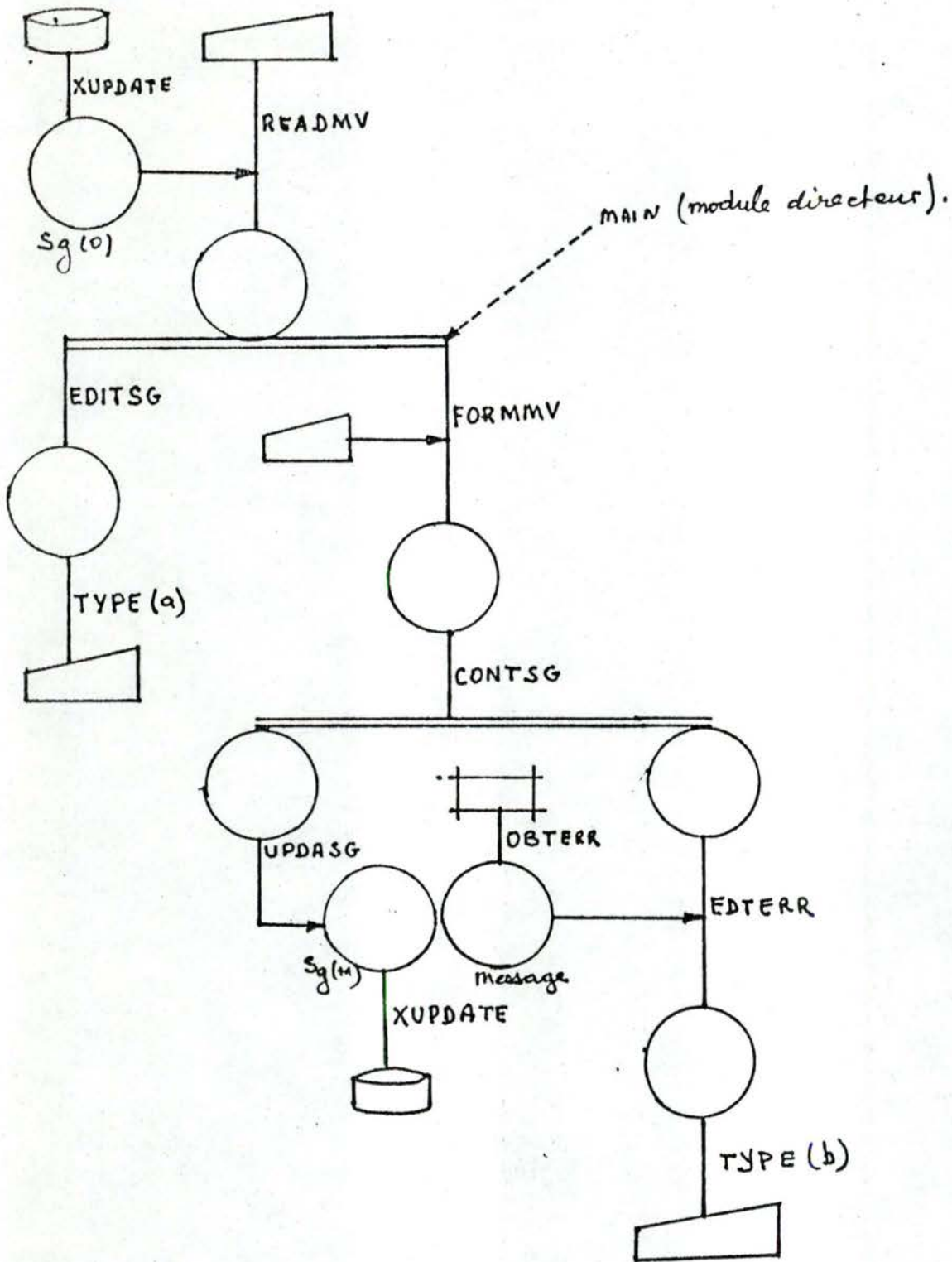
Vu le nombre élevé de fonctions mises en évidence dans l'analyse logique, ainsi que celui non moins négligeable d'unités de traitement nécessaires à l'exécution des phases (cf 2e partie - description des phases - § - EXPLOITATION), il est impossible de réaliser dans le cadre de ce mémoire, un dossier complet d'analyse organique. Celui-ci ne sera établi que pour les unités de traitement relatives respectivement à la mise à jour de fichiers de base et à leur listage. Ces unités seront entièrement réalisées (programmées) dans le cadre des caractéristiques du DEC SYSTEM - 20 installé à l'~~Institut d'Informatique~~, permettant ainsi aux 2 facultés, si elles le désirent, de constituer leurs fichiers de base et de les lister. Pour les autres unités de traitement qui ne seront pas réalisées ici, nous réservons leur analyse organique à la sagacité, à l'expérience et à l'initiative de celui ou de ceux qui s'en occuperont éventuellement.

Pour réaliser les dites unités, nous nous sommes donnés un prototype expérimental dont les seules justifications sont :

- qu'il assure une certaine facilité de réalisation grâce au nombre élevé de modules standards (généraux) préprogrammables sur lesquels il s'appuie.
- qu'il facilite l'exécution grâce à la richesse du dialogue entre les programmes et l'opérateur.
- qu'il soit utile en apportant à l'utilisateur une certaine aide grâce au listage des fichiers.

#### 3-1 : L'V.T "MISE A JOUR"

Les modules qui composent cette V.T sont présentés dans le diagramme logique d'enchaînement ci-dessous :



Contenu des modules :

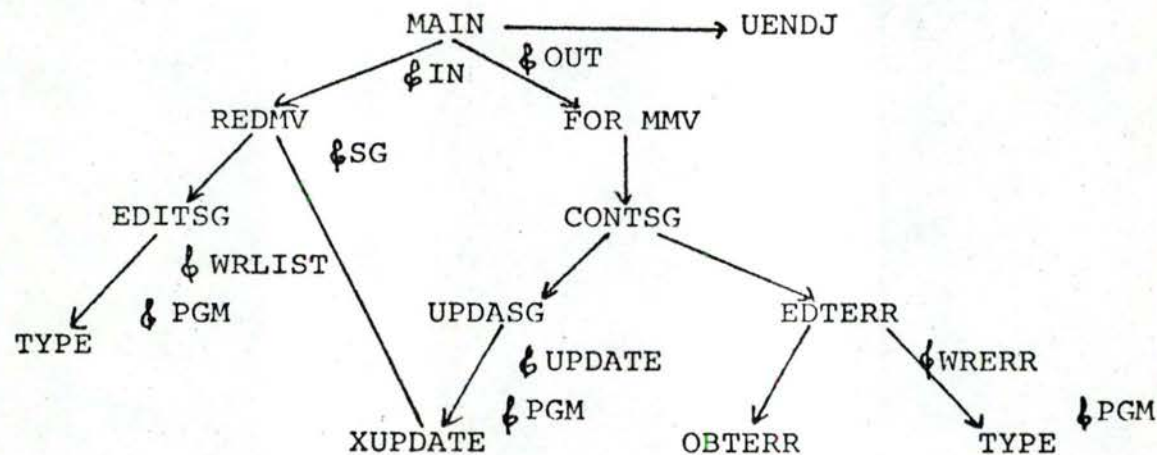
READMV = demande à la console les numéros d'enregistrement à traiter. Il recherche la version existante de l'enregistrement (call XUPDATE) et l'édite (call EDTSG). Ensuite il demande quelle opération on veut effectuer (C = création, M = modification, S = suppression).



- FORMMV : Ce modèle demande à la console les données nouvelles de l'enregistrement (sauf dans le cas de suppression) et les incorpore dans l'article existant (en cas de création, il met éventuellement à blanc ou zéro les zones manquantes).
- CONTSG : Contrôle chaque donnée (sauf en cas de suppression et, dans tous les cas, provoque la mise à jour (call UPDASG). S'il y a des messages générés par le contrôle, il les édite (call EDTERR).
- EDTERR : Il formate les messages d'erreurs extraits de la table (call OBTErr).
- OBTErr : Ce module extrait un message de la table des messages.
- TYPE : Affiche les lignes formatées à l'écran (il ignore les lignes blanches).
- EDITSG : Ce module formate une édition standard de l'article signalétique. Avant la décomposition de chaque article (une donnée par ligne), il produit une ligne blanche.
- A ces modules, s'ajoutent 2 autres :
- MAIN : C'est le module directeur qui coordonne les divers appels par le basculement d'indicateurs globaux à ce
- UENDJ : module qui contrôle et effectue la fin de programme.

### Structure du programme de mise à jour

Elle est donnée par le schéma ci-dessous où chaque noeud figure un des modules prédéfinis ci-haut, où chaque arc tel que A → B figure le fait que le module A appelle le module B.



Les données précédées du signe & sont les paramètres des modules.

### Réalisation du programme

Pour la structure interne de chaque module ainsi que pour l'interface entre modules, se référer au système de programmation de Mr Clarinval. Celui-ci a en outre déjà réalisé les modèles généraux suivants :

```

MAIN.MOD      ,      X READ.MOD      ,      X UPDATE.MOD
SREAD.MOD     ,      X WRITE.MOD     ,      TYPE.MOD
SWRITE.MOD    ,      X OBTAIN.MOD    ,      PRINT.MOD
  
```

Ce qui signifie qu'il reste à réaliser les modèles spécifiques suivants :

```

READMV.MOD    ,      EDITSG.MOD    ,      UENDJ.CBL
FORMMV.MOD    ,      OBTErr.MOD    ,      OPENF.CBL *
UPDASG.MOD    ,      EDTERR.CBL
  
```

(\* OPENF est un module qui demande l'identification du fichier à ouvrir).

Et pour ce faire, nous mettons en bibliothèque

- la description de la table des messages (MESS)
- et le descripteur d'enregistrement du fichier à traiter.

```

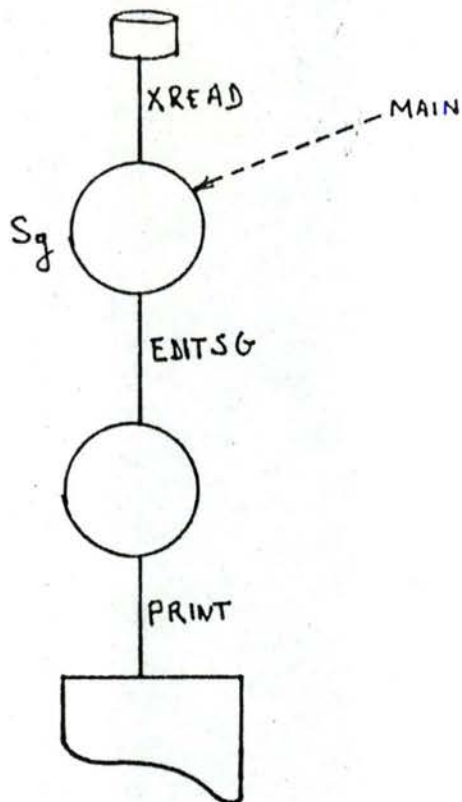
-----
!      ID - ZONE      !      TYPE      !      POSIT      !      LONG      !
!                    !      ZONE      !      ZONE      !      ZONE      !
-----
! nom de la zone     !                    !                    !                    !
! (à afficher)      !                    !                    !                    !
!      X (18)        !      X (1)     !      999       !      99        !
-----
  
```

TYPE ZONE :    N = zone numérique  
                   A = alphabétique  
                   C = code tel que clés d'accès, date, no - téléphone  
                   X = alphanumérique

Un tel descripteur facilite d'une part l'affichage des messages lors de l'introduction des données et d'autre part le formatage du mouvement.

### 3-2 : L'U.T "LISTAGE"

Le diagramme d'enchaînement logique des modules qui composent cet U.T est donné par la figure ci-dessous.

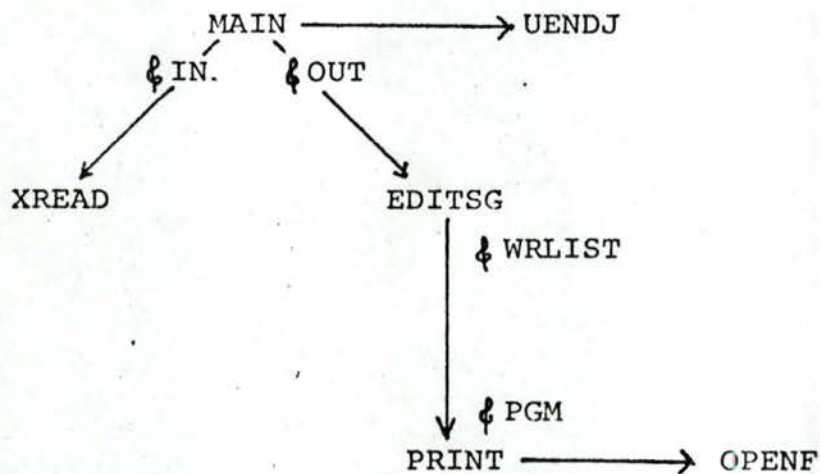


### Contenu des modules

Pour XREAD, EDITSG, voir l'U.T "mise à jour".

PRINT : ce module imprime les lignes formatées (toute ligne blanche provoque un saut de page).

### Structure du programme de listage



### 3-3 : Paramètres pour un modèle

Les modèles des modules composant les 2 U.T réalisées comportent les paramètres suivants :

- ‡ PGM : identification du programme (entry - name)
- ‡ RECORD : nom de la description d'article en bibliothèque.
- ‡ RECSYS : système d'enregistrement :  
           DB est adopté conventionnellement pour les fichiers  
           signalétiques.  
           SHORT pour les autres fichiers.
- ‡ KEY : nom de la clé dans l'enregistrement.
- ‡ LENGTH : longueur de l'enregistrement (préfixe non compris)
- ‡ NB-MESS : nbre d'éléments dans la table des messages.
- ‡ NB-ITEMS : nbre d'éléments dans la table des descripteurs d'en-  
           registrement.

Pour les fichiers indexés :

- ‡ BLKSI : nbre d'articles par bloc.
- ‡ ID - FILE : nnnnnn IDX  
           où "nnnnnn" représente le nom du fichier obligatoirement en 6 caractères (avec blancs éventuellement sans point).

Les autres paramètres sont constitués par les noms des modules appelés. Ces paramètres sont mentionnés sur les schémas des V.T.

### Actualisation des modèles

Voici la liste des commandes utilisées à cet effet :

- ‡ EDT modèle.MOD module.CBL
- \* P \* (pour demander la liste des paramètres. Ils sont alors tous affichés (PARAM1, ..., PARAM11))
- \* S PARAM<sub>i</sub> ESC valeur<sub>i</sub> ESC l : \* qui entraîne le remplacement du paramètre PARAM<sub>i</sub> du modèle par valeur<sub>i</sub> dans tout le module.  
           i = 1, ..., n.
- \* EU pour sauver le fichier contenant le module.

Lorsque tous les modèles ont été ainsi actualisés, ils peuvent être reliés pour la constitution des U.T.

Liaison et exécution des U.T.

Un fichier de commande est d'abord créé pour chaque U.T. de la manière suivante :

```

|  @ CREATE ut.LNK
| *   mod 1, mod 2, .... modn
|     où mod1 : est le MAIN (module directeur de l'U.T)
|       modi : i = 2, ..., n sont les noms des fichiers module.
|       CBL contenant les autres modules apparaissant dans le
|       schéma de l'U.T.
| * EU

```

La liaison se fait par les commandes suivantes :

```

|  @LOAD  @ut.LNK
|  @SAVE ut

```

pour l'exécution :

```

|  @RUN ut

```

4-4 : Exploitation des U.T.

Pour lancer l'U.T de mise à jour du Sg des cours employer les commandes suivantes :

```

|  @RUN MJCOUR

```

De même, pour lancer l'U.T de mise à jour du Sg des étudiants, employer

```

|  @RUN MJETUD

```

Pour lister ces 2 signalétiques, utiliser respectivement :

```

|  @RUN LSCOUR
|  @RUN LSETUD

```

Lors de l'exécution de MJCOUR ou de MJETUD, l'opérateur aura à introduire les données et voici résumées les règles de cette introduction :

- Pour introduire une réponse "nulle", taper la touche RETURN.
- La clé de chaque enregistrement doit être introduite complètement (zéros non significatifs compris).
- Pour toute autre donnée, il suffit d'introduire les caractères utiles.
- Du fait que tout mouvement est accepté, on peut le corriger immédiatement en réintroduisant son numéro (clé) puis un code opération M ou S.

NB : Les fichiers de commande auxquels fait allusion la 2e partie (cf descriptions des phases - § EXPLOITATION) n'ont été réalisés que dans le cadre restreint du prototype expérimental.

## CONCLUSIONS

L'objectif initial de ce mémoire était de fournir à la Faculté des Sciences Economiques et à l'Institut d'Informatique un ensemble de programmes (quelque chose qui "tourne" précisait-on) leur permettant d'automatiser certaines de leurs activités académiques.

Mais au cours de l'élaboration de ce travail, nous avons dû nous convaincre, non sans surprise d'ailleurs, que cet objectif était fort ambitieux et surtout incompatible avec les charges que représentent les cours de seconde maîtrise. En effet nous ne devions surtout pas nous laisser séduire par la perspective de sortir à tout prix des programmes, en négligeant notamment leur documentation. D'ailleurs de tels programmes ne "tourneraient" pas et à ce propos Monsieur H. Leroy affirme dans son cours Fiabilité des programmes :

"Les spécifications posent un problème encore bien plus vaste que les programmes... Indépendamment de tout souci de formalisation, le problème des spécifications est capital. Les spécifications d'un programme constituent à la fois son cahier des charges et son mode d'emploi. Un programme dont on ignore ce qu'il fait exactement n'a aucune valeur. De plus, les premières erreurs qui apparaissent dans le processus de construction d'un programme concernent souvent la conception, la formulation et l'interprétation des spécifications".

Voilà qui justifie que nous ayons voulu constituer un dossier d'analyse qui soit, sinon complet, mais en tout cas une base relativement suffisante, afin que d'autres professionnels que nous puissent le parachever un jour.

La minime expérience acquise dans ce travail nous autorise à faire quelques remarques à propos :

### 1. DES METHODES D'ANALYSE UTILISEES

-----

Il n'est pas facile de se faire une opinion en tant qu'étudiant devant la multitude des méthodes d'analyse, des modèles et des concepts proposés.

Il faut en effet avoir quelques qualités d'exégète pour discerner les écoles ou les thèses en présence sous l'apparente uniformité des propos.

Cependant, pour avoir appliqué la méthode d'analyse fonctionnelle de Monsieur Bodart, nous nous permettons de dire qu'elle nous a paru intéressante. Plus précisément le concept "cellule d'activité" utilisé dans cette méthode permet de cerner de manière exhaustive tous les phénomènes tant organisationnels qu'économiques et informationnels dont l'organisme étudié est le siège. Cet objet, ainsi que le modèle des données et celui des traitements constituent des unités de perception et d'action propres à simplifier le dialogue entre l'analyste et l'utilisateur (tant au niveau de l'enquête qu'au cours de l'élaboration des dossiers).

Nous avons amputé la méthode de la partie concernant les fonctions, ceci parce que si l'hypothèse de l'analyse fonctionnelle reste de spécifier le "QUOI" sans allusion ou "COMMENT", il est alors contradictoire d'y inclure la décomposition des phases de fonctions qui est en soi un premier pas dans le "COMMENT" qu'on voulait ignorer.

Comme nous l'avons fait dans ce mémoire, nous pensons que la méthode d'analyse logique des traitements de Monsieur Clarinval peut non seulement compléter celle de Monsieur Bodar mais surtout constitue une étape très efficace dans la perspective d'une programmation modulaire. Cette analyse logique, dont les concepts sont très bien définis, s'harmonise bien avec l'analyse organique développée par A. Clarinval, méthode dont nous avons pu apprécier certains des nombreux avantages.

Il nous faut aussi mentionner que pour la description des données, nous avons dû renoncer au modèle relationnel

de CODD au profit du modèle entité - association. Ce, pour les raisons suivantes :

- le modèle entité - association visualise les liens sémantiques entre les informations du système. En cela il est non seulement un bon support de communication et de discussion, mais aussi un indispensable complément du dictionnaire des données
- il est relativement simple à mettre en oeuvre.

## 2. DE NOTRE EXPERIENCE PERSONNELLE

-----

Ce modeste travail nous a permis de parcourir et d'apprécier du début à la fin, le processus d'analyse d'un problème de gestion. Cette expérience nous a apporté surtout :

- la désillusion quant à la qualité des méthodes actuelles d'analyse, ou à l'existence des sentiers battus dans l'approche des problèmes informatiques,
- la certitude que l'invention des bonnes méthodes sera fortement contrainte par le développement des langages de haut-niveau. Mais il semble que cette évolution ne se fera pas aisément et à ce propos, dans le cours intitulé Fiabilité des programmes, Monsieur Leroy ne dit-il pas : "...Il sera probablement utopique d'imaginer un langage de spécifications à la fois complètement formalisé et bien adapté à toutes les applications ...".
- la conviction que les projets informatiques de taille raisonnable exigent beaucoup de précision, de rigueur et d'organisation dans la phase d'analyse fonctionnelle. Ils exigent autant d'intuition et de créativité au cours de l'analyse organique, et impliquent une très grande responsabilité vis-à-vis des utilisateurs.

- enfin, nous comprenons que les progrès attendus en informatique exigent que soient développées parallèlement les méthodes de gestion et les systèmes d'organisation. Le fossé, combien gênant, entre les informaticiens et les organisations pourra être comblé en grande partie par la généralisation de l'enseignement de l'Informatique.

Pour terminer, nous disons avec J.L. LEMOIGNE notre note d'espoir : "... Le système d'information de l'organisation n'est pas nécessairement destiné à brider l'intelligence en asservissant la gestion, fût-ce au nom de l'Informatique. Il peut au contraire se concevoir étant au service de cette intelligence, la stimulant à l'occasion, la contraignant le moins possible.

Pour avancer, il faut sortir de l'empirisme à tout prix. Il faut forger quelques cadres théoriques fondés sur quelques bases scientifiques sérieuses, tant en sciences des organisations qu'en sciences de l'information, et bien sûr, dès-que les premières hypothèses théoriques prennent corps, il faut les expérimenter et se lancer sans angoisse dans la spirale sans fin qui enrichit la pratique de théorie puis la théorie de pratique ...".



## BIBLIOGRAPHIE

- F. BODART, Problème d'organisation et méthodes d'analyse fonctionnelle, CIGER, Namur, 1979.
- A. CLARINVAL, Méthodologie de l'analyse et de la programmation, Institut d'Informatique F.N.D.P. Namur, 1978.
- J.L. HAINAUT, Fichiers et banques de données, Institut d'Informatique F.N.D.P. Namur, 1978-1979.
- H. LEROY, Fiabilité des programmes, Presses Universitaires de Namur, 1974.
- J.L. LEMOIGNE, Les systèmes d'information dans les organisations, P.V.F. 1973.
- H. TARDIEV, D. NANJI, D. PASCOT, Conception d'un système d'information.
- Rapport du Séminaire : Les Banques de Donnée en Gestion publique et privée F.N.D.P. Namur, avril 1977.

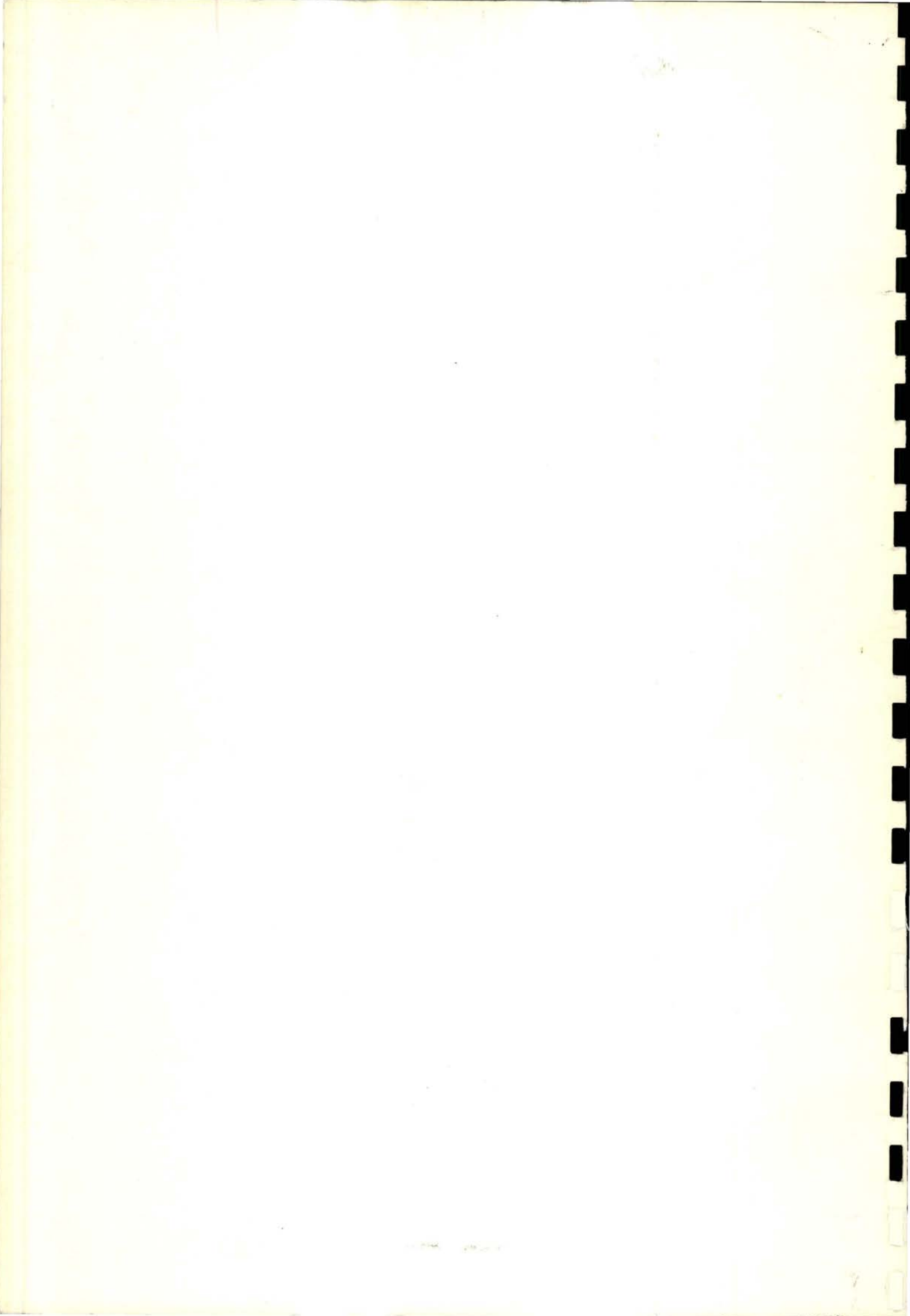


BUMP



0 0 3 7 4 3 4 8 4

\*FM B16/1979/21/1



FACULTÉS  
UNIVERSITAIRES  
N. D. DE LA PAIX  
NAMUR



INSTITUT D'INFORMATIQUE

PROJET D'AUTOMATISATION  
DE GESTION ACADEMIQUE  
DES ETUDIANTS

---

MARINA BAIJOT  
ALHASSANE SQUARE

Promoteur : H. LEROY

Mémoire présenté en vue  
de l'obtention du grade  
de Licencié et Maître  
en Informatique

Tome II : ANNEXES

ANNEE ACADEMIQUE 1978-1979

FACULTES  
UNIVERSITAIRES  
N.-D. DE LA PAIX  
NAMUR

Bibliothèque

FM B 16/

1979/21/2

FM B 16/1979/21/2

FACULTÉS  
UNIVERSITAIRES  
N. D. DE LA PAIX  
NAMUR



---

INSTITUT D'INFORMATIQUE

---

PROJET D'AUTOMATISATION  
DE GESTION ACADEMIQUE  
DES ETUDIANTS

---

MARINA BAIJOT  
ALHASSANE SQUARE

Promoteur : H. LEROY

Mémoire présenté en vue  
de l'obtention du grade  
de Licencié et Maître  
en Informatique

Tome II : ANNEXES

ANNEE ACADEMIQUE 1978-1979

09177  
9218465586



PREMIERE ANNEXE

ETATS IMPRIMES ACTUELS

FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES

---

2

SERVICE DES INSCRIPTIONS  
**FACULTES UNIVERSITAIRES N.-D. DE LA PAIX**  
 Rue de Bruxelles, 61  
 5000 NAMUR

DEMANDE D'INSCRIPTION

NOM (majuscules) **BEAULOYE**

Prénoms (souligner le prénom officiel) Eddy Maurice Jules Léon Ghislain

Lieu de naissance **NAMUR** Date de naissance **02/09/1959**

Nationalité **BELGE** Sexe **MASCULIN**

Adresse des parents :  
 Rue **pl. des Tilleuls n° 51** à { avant le 1/1/77 **5700** **AUVELAIS**  
 après le 1/1/77 **5700** **AUVELAIS**

Prénom du père ..... Profession .....

En cas de décès du père, Nom et prénom de la mère **DINZART Flore**

Nombre de frères et sœurs en vie **2**, actuellement aux études **2**

Téléphone parents : indicatif **---** N° **---** C. C. P. n° **---**

ETUDES ANTERIEURES

Nom de l'établissement fréquenté **Collège St. André**

Adresse de l'établissement fréquenté **rue des Auges 22 5700 Auvelais**

Section suivie (exemple : latin-sciences) **latin - grec**

Régime linguistique **Francophonie**

Année de fin d'études secondaires : **1977**

Résultats scolaires connus au moment du renvoi du bulletin :

Seconde ou 2<sup>me</sup> : Place ..... sur ..... Pourcentage .....

Rhétou ou 1<sup>re</sup> : Place ..... sur ..... Pourcentage ..... au 1<sup>er</sup> semestre

Place ..... sur ..... Pourcentage **65** en fin d'année

Diplôme d'aptitude à l'enseignement supérieur obtenu le **30 Juin 1977**

Etudes supérieures déjà abordées :

réussies **1<sup>re</sup> candidature philosophie Univ. Liège: Abandon**

non réussies .....

Remarques éventuelles

*N'a dit sur eux une restriction plus le place!  
N'a dit sur eux une profession plus le pourcentage total  
A venir!*

1 9.017.011 44.21  
COLLÈGE SAINT-ANDRÉ  
72, rue des Auges  
— AUVELAIS —

*Flt*

INSCRIPTION ACADEMIQUE DEMANDEE (mettre une X)

<p><u>Faculté de Philo et Lettres</u></p> <p>Philosophie ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Histoire ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Philologie classique ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Philologie romane ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Philologie germanique :</p> <p>- allemand-anglais ..... <input type="checkbox"/></p> <p>- allemand-néerlandais ..... <input type="checkbox"/></p> <p>- anglais-néerlandais ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Art et Archéologie ..... <input type="checkbox"/></p>	<p><u>Faculté des Sciences</u></p> <p>Mathématiques ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Physique ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Chimie ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Géologie et minéralogie ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Biologie ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Géographie ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Pharmacie ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Méd. vétérinaire ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Médecine ..... <input type="checkbox"/></p>	<p><u>Faculté de Droit</u></p> <p>Droit ..... <input type="checkbox"/></p> <p><u>Faculté des Sciences économiques et sociales</u></p> <p>Economiques et sociales ..... <input type="checkbox"/></p> <p>Politiques et sociales ..... <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>Economiques et Sociales option Informatique ..... <input type="checkbox"/></p>
---	--	--

CATEGORIE DEMANDEE (mettre une X)

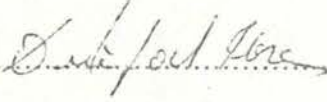
Externat (retour quotidien en famille) .....

Home jeunes gens (si possible) .....

Pédagogie jeunes filles (si possible) .....

Quartier en ville .....

Signature de l'étudiant 

Signature des parents 

Date de 10-07-78

AVIS DE LA FACULTE

↓

1 Admis, sous réserve de confirmation des résultats en fin d'année et production des documents requis

2 Admis définitivement

3 A réexaminer après les résultats de fin d'année

4 A rencontrer (prière de demander rendez-vous)

5 Refusé. Motif .....

Date ..... Le Doyen .....



Première candidature  
en Sciences  
Economiques et  
Sociales

JANVIER 1978

Introduction au droit:

B = Bon, couché (12 et +)  
R = Restez vigilant (entre 9 et 11)  
A = Attention (-de 9).

	BAUFAY : Philosophie	LUKASZEMSKI : Histoire	COIPEL : Introd. Droit	COIPEL : Droit privé	LEWALLE : Droit public	RAES : Sociologie	BAUVIGNET : Mathématique	BAUVIGNET : Probabilités	VAN GINDERACHTER : Stat.	JAUMOTTE : Economie	ANGLAIS
AISSAOUI											
BENOIT		10	B			13	13			10+	
BOSTEELS		10+	R			11	7			11	
BUYSSCHAERT		8	B			10	10			6	
CAPPELLE		9	R			8	7			12	
CARTRYSSE		11	B			15	18			12	
CLARENNE		10	R			7	5			6	
COLLOT		9	R			12	12			11+	
CONRATH		11	R			10	12			12+	
COPPEE		12	B			-	1			7	certificat mi-déc.
COUVREUR										exc	certificat mi-déc.
DANGOISSE		12	R			8	2			10	
DARDENNE		8	R			10	11			13	
DAUBRE											
DEBAY		8				exc				9	
DECONINCK		8								11	
DE COSTER		12	B			9+	10			15+	

Seconde candidature  
en Sciences  
Economiques et  
Sociales

JANVIER 78

	LEGRAND : Philosophie	JOSET : Histoire	D'ASPREMONT : Logique	COIPEL : Droit privé	LEMALLE et PARDON : Droit public	<del>LEZET : Sociologie</del>	BAUVIGNET : Probabilités	LOUVEAUX : Algèbre	de MEESTER	VAN GINDERACHTER : Stat.	ABRAHAM : Econ. publ.	GUILLAUME : Econ. ent	VAN WYMEERSCH : Comptabil.	Seminaire	Anglais
1 ABEL	D'				9		D'	D'	1						
2 AGELAS	D'				D'		D'	1							
3 BANASZAK	10				10		D'	D'	11						
4 BARBIER P.	D'				D'		D'	D'							
5 BARBIER T.	10				10		D'	11							
6 BETERMIER	11				10		D'	D'							
7 BIENFAIT	10				10		9	-							
8 BOURGEOIS	D'				D'		D'	D'	D'						
9 BOVY	D'				D'		D'	D'	D'						"
10 BRUYINCK	D'				D'		D'	D'	-						
11 CHARLIER	11				9		D'	10	-						
12 CLEMENT	D'				11		D'	D'	-						
13 COCHAUX	D'				D'		D'	-	D'						
14 COLLEE	9				D'		D'	11	-						
15 CONVENT	9				9		5	10,5	-						
16 CRAHAY	ABS.				D'		D'	-	-						
17 de la VALLE	ABS.				D'		11	-	-						

## ANNEE ACADEMIQUE 1977-78 - PREMIERE SESSION DES EXAMENS - PREMIERE CANDIDATURE

M. BAUFAY : Préparation : 12 minutes avant l'heure indiquée

Mardi 13 juin

8 h 00 41. JOKIS  
 8 h 12 42. KARKOS  
 8 h 24 43. KINIF  
 8 h 36 44. KUDIWU  
 8 h 48 45. LAMY  
 9 h 00 46. LANDUYT  
 9 h 12 47. LAVORATORNOVI  
 9 h 24 48. LEBRUN  
 9 h 36 49. LEDOUX  
 9 h 48 50. LEFEBVRE  
 10 h 00 51. LEFEVRE  
 10 h 12 52. LEONARD F.  
 10 h 24 53. LEPERE  
 10 h 36 54. LEYDER  
 10 h 48 55. LIBOIS  
 11 h 00 56. MANONA  
 11 h 12 57. MANS  
 11 h 24 58. MARECHAL  
 11 h 36 59. MASSART  
 11 h 48 60. MATHIEU

14 h 00 61. MATHOT  
 14 h 12 62. MATTIUSSI  
 14 h 24 63. MONAUX  
 14 h 36 64. MORAUX  
 14 h 48 65. MULLER  
 15 h 00 66. NEVE  
 15 h 12 67. NIVAILLE  
 15 h 24 68. PEETERS  
 15 h 36 69. PETIT  
 15 h 48 70. PIERARD  
 16 h 00 71. PIERRET M.  
 16 h 12 72. PIERRET P.  
 16 h 24 73. RANSQUIN  
 16 h 36 74. RESTEIGNE  
 16 h 48 75. RIDELLE  
 17 h 00 76. ROMAINVILLE  
 17 h 12 77. SAUVENIERE  
 17 h 24 78. SCHIMPFESSEL  
 17 h 36 79. SCHUNCK  
 17 h 48 80. SINNESAEI

Jeudi 15 juin

8 h 00 81. SON  
 8 h 12 82. STUMPFL  
 8 h 24 83. TAMBU  
 8 h 36 84. THOMAS B.  
 8 h 48 85. THOMAS V.  
 9 h 00 86. 't KINT  
 9 h 12 87. TOSSENS  
 9 h 24 88. VANACKERE  
 9 h 36 89. VANCAMPENHOUT  
 9 h 48 90. VAN DANNE  
 10 h 00 91. van de POELE  
 10 h 12 92. VANDER BORCHT  
 10 h 24 93. VAN SCHOUWBROECK  
 10 h 36 94. VERSTEEGH  
 10 h 48 95. VINEL  
 11 h 00 96. WACQUEZ  
 11 h 12 97. WILLEMS  
 11 h 24  
 11 h 36  
 11 h 48

14 h 00 111. BAQUET  
 14 h 12 112. BOCK  
 14 h 24 113. BOURGRAFF  
 14 h 36 114. BRABANT  
 14 h 48 115. CHAUVIAUX  
 15 h 00 116. CHEU  
 15 h 12 117. DE GREEF  
 15 h 24 118. de JAMBLINNE  
 15 h 36 119. DELVAL  
 15 h 48 120. DHEUR  
 16 h 00  
 16 h 12  
 16 h 24  
 16 h 36  
 16 h 48  
 17 h 00  
 17 h 12  
 17 h 24  
 17 h 36  
 17 h 48

Mardi 20 juin

8 h 00 121. DURASSE  
 8 h 12 122. ENGLEBERT P.  
 8 h 24 123. GAILLARD  
 8 h 36 124. GENOT  
 8 h 48 125. GERARD P.  
 9 h 00 126. GOURGUE  
 9 h 12 127. GREY  
 9 h 24 128. HARMEL  
 9 h 36 129. HAUMONT P.  
 9 h 48 130. HEMMERLING  
 10 h 00 131. HERINCKX  
 10 h 12 132. KEMPINAIRE  
 10 h 24 133. LAMBERT G.  
 10 h 36 134. LEJEUNE  
 10 h 48 135. LEMAL  
 11 h 00 136. MACHURAU  
 11 h 12 137. MACORS  
 11 h 24 138. MANNARD  
 11 h 36 139. MARLIER  
 11 h 48 140. MARY

14 h 00 141. MATAIGNE  
 14 h 12 142. MEYER  
 14 h 24 143. MOES  
 14 h 36 144. NICOLAOU  
 14 h 48 145. PAQUET  
 15 h 00 146. PEROZZO  
 15 h 12 147. PERSOONS  
 15 h 24 148. RANDOUX  
 15 h 36 149. REGNIER  
 15 h 48 150. REGNIERS  
 16 h 00 151. RODTS  
 16 h 12 152. SCHAECK  
 16 h 24 153. SCOYER  
 16 h 36 154. TIRTIAUX  
 16 h 48 155. VAN DER BEKEN  
 17 h 00 156. VASAUNE  
 17 h 12 157. ZIEGLER  
 17 h 24  
 17 h 36  
 17 h 48

M. VAN GINDERACHTERSamedi 17 juin : examen écrit de 9 à 12 h.



Facultés Universitaires N.-D. de la Paix  
A NAMUR

# Bulletin individuel d'inscription à l'Examen

...2... Session de 1948....

3

de 1<sup>re</sup> / 2<sup>me</sup> / ~~Candidature Préparatoire à la~~ Licence en Sciences politiques / économiques / sociales (1)

NOM (en caractères d'imprimerie)	Prénoms (au complet, dans l'ordre de la carte d'identité; soulignez le prénom usuel)	COMMUNE et DATE DE NAISSANCE	ADRESSE	SOMME à payer	Humanités terminées en	REMARQUES (indiquer les programmes spéciaux)
BRABANT	Jean-Jacques Josi Louis Ghislain	Louvain 17 décembre 1915	rue 1 <sup>re</sup> Jean, 22 5300 Jodigny		1947  Jury et date du dernier certificat : Louvain 1945	Entrepreneur
Signature du récipiendaire : <i>JF Brabant</i>					Date de l'épreuve. Série: 1, 2, 3, 4, (1)	

(1) NOTA: Bitez les mentions facultatives

SECONDE SESSION 1977-78 : CALENDRIER DES DEFENSES DE MEMOIRES

Option "Publique". Directeur Monsieur Ch. JAUMOTTE

Nom de l'étudiant	Titre du Mémoire	Directeur	Conseiller	Rapporteur extérieur	Date de défense
Monique CASTIAUX	L'instabilité des recettes d'exportation des pays en voie de développement : la solution du Fonds Monétaire international.	J. de GROOTE	J.-P. ABRAHAM	J. MICHIEL-SEN - BNB	6.10.78 16 h
Philippe DIEUDONNE	L'étude économique de l'hôpital. Approche théorique et analyse empirique.	J.-C. de MEESTER	Ch. JAUMOTTE	K. WRIGHT York, U.K.	6.10.78 17h30.
Patricia DUBOIS	La demande et l'offre de monnaie en Bolivie	J. de GROOTE	J.-A. MORALES	M. CHAPARRO Bque Mond. Paris	9.10.78 19 h
Didier HANESSE	Le contrôle micro-économique des banques : - approche théorique ; - comparaison des systèmes dans la CEE ; - perspectives européennes.	J.-P. ABRAHAM	Ch. VAN WYMEERSCH	M. JANSSENS Kredietbank	27.9.78 18 h 30
Pierre MATTELET	La structure formelle des modèles régionaux	Ch. JAUMOTTE	J. VAN GIN- DERACHTER	M. LAM- BRECHT Bur. Plan	29.9.78 16 h
Michel ORY	Le shadow price de la devise dans une économie en développement	J.-P. ABRAHAM	J.-A. MORALES	M. THARAKAN UFSIA	9.10.78 14 h
Christian VALENDUC	L'inégalité des revenus primaires	R. DESCHAMPS	J. RAES	M. LEROY UCL.	9.10.78 17h
Jean-Claude FONTAINE	Les négociations multilatérales dites de Kennedy et de Tokyo	H. GLJEJSEK	Ch. JAUMOTTE	H. KIRSCHEN POELMANS ULB	10.10.78 17 h 15

9004



Première session ordinaire d'examen du 31 mai au 25 juin 1977

Sont présents : MM. Ahalou (président), Joset, Wigny, Bonignet, Panselen, Corjel, Lendeli, Van Ginderichte, Tolu, Olivier, Jullienne, Van Bortelae, Delcamp, d'Aspremont, Junotte, Claton, Ros, Legrand, Van Wynnege <sup>(secrétaire)</sup>.  
Le Jury régle l'ordre de ses travaux et les réaux et rendus publics.

I. Première épreuve de la laudidature en Sciences Economiques et Sociales et en Sciences Politiques et Sociales.

Liste des récipiendaires inscrits :

- MM. ABEL, Dominique, né à Hobbes, le 11.10.57;  
 AGELAS, Jean, né à Noum, le 8.8.57;  
 BANASZAK, Jean-Pierre, né à Tournai le 28.2.58;  
 BARBIER, Pol, né à Florennes, le 20.11.57;  
 BARBIER, Thierry, né à Messenois, le 21.3.58;  
 BAUD'HUIN, Luc, né à Charleroi, le 16.7.59;  
 BAYS Francis, né à St Hubert, le 24.4.58;  
 BETERMIER Thierry, né à Noum, le 29.11.58;  
 BIENFANT Frédéric, né à Exelles, le 3.11.57;  
 Mlle BOUCHAT Françoise, née à Libremout, le 25.4.58;  
 MM. BOUCHAT Philippe, né à Noum, le 14.7.58;  
 BOURGEOIS Philippe, né à Noum, le 29.3.58;  
 Mlle BOUY Ann, née à Stavelot, le 2.4.58;  
 BREDA, Jean-Pierre, né à Mess. devant. Vintou, le 26.7.58;  
 BRUYNINCK, Jean-Pierre, né à Charleroi, le 28.11.57;  
 BUISCHAERT, Henri, né à Coutrai, le 3.3.58;  
 CHARLIER, Michel, né à Charleroi, le 27.02.58;  
 CLEMENT, Jean-Pol, né à Noum, le 7.1.58;  
 Mlle COCHAU, Fabienne, née à Uxelle le 18.10.58;  
 COLLEE Pierre, né à Charleroi le 27.7.58;  
 Mlle CONVENT, Isabelle, née à Auvens, le 18.1.57;  
 MM. CRAHAN, Michel, né à Liege, le 24.9.57;  
 DE KNOOP, René, né à Lindencheid (R.F.A.) le 28.3.58;  
 de la VALLEE-BOSSIN, Emmanuel, né à Wilrijt, le 6.11.56;  
 de LIEDEKERKE Henri, né à Boffort, le 3.7.56;  
 de MARIUS Frédéric, né à Rhisnes, le 26.11.58;  
 Mlle DE MUYSER, Chantal, née à Bouchain St Amand, le 10.8.58;  
 DEWEVER Bernadette, née à Dembs (Zaire) le 22.4.57;  
 MM. DOMINIQUE François, né à Anlou, le 5.6.57;  
 DOURMONT Jean-Pierre, né à Noum, le 2.8.56;

- Mlle DOUXCHAMPS Péronique, née à Namur, le 3.12.58;
- M. DUTRIEUX Luc, né à Haute St Paul, le 23.7.58;
- Mlle DUVAL Anne-Christine, née à Kerpellen, le 20.01.57;
- MH. FAMEREE Hugues, né à Biechem-St. Amand, le 23.10.56;
- FAYRONVILLE Josef, né à St Vith, le 5.11.57;
- GERARD Christian, né à St Amand, le 1.2.57;
- GILSON, Yves, né à Lumumbashi (Zaire) le 7.3.58;
- GILSOUL, Jean-Paul, né à Kisshasa (Zaire) le 31.7.55;
- GOPPART, Patrick, né à Senles, le 15.12.57;
- GOOSSENS, Bernard, né à Charleroi le 14.04.54;
- HACHEZ, Thierry, né à Rixensart, le 5.12.55;
- HEINEN Jean-Paul, né à Rœulx, le 21.03.57;
- Mlle HERMEL Anne-Kare, née à Cilly, le 5.11.56;
- MH. JACQUEMIN Bernard, né à St Amand, le 26.07.57;
- JADOUX Pierre, né à Hamet, le 21.07.56;
- JORIS Guy, né à Libremont, le 15.04.57;
- KINCO Bernard, né à Halle, le 2.2.57;
- LEBAY Alain, né à Léopoldville (Congo) le 9.6.58;
- LEBEAU Pierre, né à Charleroi, le 2.1.57;
- Mlle LEBUGHE Marie-Katherine, née à Tabora (Zaire) le 26.56;
- LEDECO Marie-Christine, née à Nivelles, le 8.8.58;
- MH. LEDOUX Philippe, né à Meuse, le 11.10.57;
- LEDOUC Pascal, né à Nivelles, le 18.12.57;
- LEPEVRE Olivier, né à Bruges, le 1.10.57;
- LEPAGE, Luc, né à Charleroi le 7.4.57;
- LIEVENS Thierry, né à Köln (R.F.A.) le 26.09.55;
- HANDIANGU-ma-NZEZA, né à Kinzongo (Zaire) le 18.05.49;
- Mlle HANOVA Nzuzi, née à Kisshasa (Zaire) le 12.6.54;
- MH. HARCHAND, Michel, né à Libremont, le 16.5.57;
- HARTHUS, Brdeta, né à Hobbes, le 28.11.57;
- MATTIUSI Aldo, né à Lemeppe, le 17.2.56;
- HARVIN Charles, né à Namur, le 17.1.58;
- MICHEL Joëtan, né à Charleroi le 4.6.57;
- MICHEL Luc, né à Mont-sur-Marchienne, le
- Mlle HOTTART Chantal, née à Meche le 22.11.58
- MH. HULLER Jean-Xavier, né à Luttre, le 7.9.57;
- NAVET Jean-Xavier, né à Pétaupe (G.D. de Luxembourg) le 26.10.55
- NGOMA Karimpu, né à Kisshasa, le 12.12.57.

H.H. NKALE Jempouka, né à Lingomo (Zaire) le 1.3.52;  
 Helli OCREMAN Karo. François, né à Wilrijk, le 5.7.58;  
 H.H. PASQUET Philippe, né à Auderdest, le 20.5.57;  
 PIERARD Christian, né à Montignies-sur-Sambre, le 1.1.59;  
 PITSÆR Jean-Luc, né à Hethaigue, le 7.3.57;  
 PONCELET André. Mari, né à Neuvion, le 18.5.58;  
 PRIGNOT, Olivier, né à Guek, le 2.7.57;  
 RAES, Jean-Pierre, né à Charleroi le 19.7.58;  
 RICHARD, Jean. Claude, né à Katana le 9.10.56;  
 Helli RIDELLE Christiane, née à Houmay. le 21.4.58;  
 SCHROEDER Gabrielle, née à Lommersum (B.R.D.) le 15.4.58;  
 H.H. SCHROEDER Claude, né à Pétaup (Grand-Duché de Lux.) le 16.5.56;  
 SCHONER, Christoph, né à Mönchengladbach le 22.10.55;  
 Helli SOREL, Dominique, née à Uclé, le 25.5.57;  
 H.H. VANBREST Eric, né à Liket (Zaire) le 12.7.57;  
 VAN HAY Philippe, né à Neuvion, le 26.7.55;  
 VANHOOTE Thierry, né à Mouscron, le 24.04.58;  
 VANRISSEL Philippe, né à Mouscron, le 13.8.57;  
 VULSTEKE Pascal, né à Mouscron, le 2.12.58;  
 WATSOORFF Alain, né à Aye, le 25.6.57;  
 WINGAP Eric, né à Haute-St-Paul, le 24.9.57;

Parmi les nous et denses, les étudiants suivants sont inscrits en  
 1<sup>ère</sup> année de licence en Sciences Politiques et Sociales: MN et denses. Boubat Th.,  
 Boy, De Knoop, Duvall, Gibson, Mathis, Michel Luc, Trignot, Vanhoy  
 Les récipiendaires en Sciences Économiques et Sociales présentent  
 un examen oral et public sur les matières suivantes, couronné par  
 la 1<sup>ère</sup> épreuve de la candidature en Sciences Économiques et  
 Sociales: 1) Psychologie; 2) Histoire (1<sup>ère</sup> partie); 3) Introduction au  
 droit; 4) Institutions de droit privé (1<sup>ère</sup> partie); 5) Introduction à la socio-  
 logie; 6) Introduction aux mathématiques supérieures; 7) Structures algé-  
 briques; 8) Probabilités; 9) Statistique générale; 10) Introduction aux doc-  
 trines économiques, politiques et sociales; 11) Introduction aux faits et  
 mécanismes économiques

Les récipiendaires en Sciences Politiques et Sociales présentent un examen  
 oral et public sur les mêmes matières que celles ci-dessus plus  
 "Séminaire des auteurs et des thèmes sociologiques.

## II Première épreuve de la Licence de Sciences Économiques et Sociales, option Informatique

Liste des récipiendaires inscrits:

- M. COLLIN Benoît, né à Liège, le 3.11.56;  
 COMÉ Edouard, né à Namur, le 16.5.56;  
 CORNIL Dirk, né à Renaix le 19.04.58;  
 Mlle DAL Christine née à Charleroi, le 7.3.58;  
 M. DAMILOT Gilles, né à Wellin le 28.11.57;  
 DEBACKER Serge, né à Mons, le 7.8.58;  
 Mlle BETHIER Française, née à Liège, le 28.11.57;  
 M. DOERANE Patrick, né à Tournai, le 4.8.57;  
 DUBOIS Emi, né à Liège le 13.5.58;  
 DURASSE Bruno, né à Ottignies le 22.12.54;  
 ENGLEBERT Pierre, né à Boulogny, le 24.9.55;  
 JAQUEMIN Pierre, né à Bastogne, le 14.11.57;  
 JACQUET Jean Luc, né à Dupuis le 24.3.57;  
 JABOT André, né à Ayre, le 31.1.57;  
 JOSSE Etienne, né à Kelmend, le 6.2.58;  
 Mlle KAWANDA Claudine, née à KIKWIT (Zaïre) le 27.1.59;  
 M. LADAM Jean-Paul, né à Tournai, le 18.7.57;  
 Mlle LEJEUNE Chantal, née à Tournai, le 27.5.57;  
 M. LESTRADE Michel, né à Ath, le 18.2.59;  
 KOTTET Jean-Louis, né à Charleroi, le 21.3.58;  
 Mlle PERROONS Eliane, née à Uccle, le 13.11.59;  
 PETERS Carlos, née à Namur le 1.3.59;  
 M. PROYARD Jean-François né à Liège, le 27.4.56;  
 JAW BEN HORE Samiel, né à Namur, le 18.9.58;  
 Mlle VANNOIRBECK Christine, née à Namur, le 17.10.58.

Les récipiendaires de Sciences Économiques et Sociales, option Informatique présentent un examen oral et public sur les matières suivantes: 1) Psychologie; 2) Principes généraux du droit et institutions de droit privé; 3) Introduction aux faits et mécanismes économiques, y compris des exercices; 4) Introduction aux mathématiques supérieures; 5) Probabilités; 6) Analyse, y compris des exercices; 7) Algèbre supérieure, y compris des exercices; 8) Physique, y compris des exercices; 9) Introduction à la programmation algorithmique et langage Algol, y compris des exercices; 10) Machine à vapeur, y compris des exercices.

Après délibération, le jury constate que : MM. et Melle. Bougeois, Lebeau, Lévêque, Verville, Del, Delisle ont subi l'épreuve avec grande distinction ;  
 MM. et Melle. Barbin Vol, Betermier, Bory, Deuvera, Douclamps, Famerée, Goffet, Lefebvre, Marland, Michel Jacquin, Creman, Tarquet, Torcelet, Soral, Dubois, Mottet, Vandenbeek ont subi l'épreuve avec distinction ;  
 MM. et Melle. Apela, Banaersel, Bouclot François, Bouclot Philippe, Buynard, Charles, Clément, Coclaux, Collet, Convent, Crabay, de la Vallée, de Luddela, Dominique, Feymonville, Heiner, Hermael, Marthe, Mottet, Otser, Trignot, Schroder Jehelle, Vandiet, Vanjssel, Collet, Lathade, Troyard, Wind et Jadot ont satisfait ;  
 MM. et Melle Abel, Barbin Thierry, Baud'heui, Bays, Bienfait, Breda, Buyschaert, De Knoop, de Keiers, De Muyter, Donnont, Dutrieux, Ousel, Gerard, Gison, Jilouel, Goosens, Jacquemin Bernard, Jodoul, Joris, Kinoo, Labay, Lebrule, Ledesq, Ladoux, Laduc, Lafage, Mandiangou, Manola, Mottiers, Masuin, Michel Luc, Muller, Navet, N'Goma, N'Kale, Tarrard, Ras, Richard, Ristelle, Schroeder Claude, Sliuel, Vanley, Vanhoute, Waddoff, Heles, Come, Cornil, Lamlot, Berane, Durane, Englebert, Jacquemin Tiers, Jaquet, Joux, Kaucuda, Lelau, Leyens, Tiroon, Telen, Van der Kove sont éliminés ou assimilés aux éliminés ; Melle Dillie est éliminée pour parfaitement en langue anglaise.

En séance publique, Monsieur le Président procède ce résultat ; il déclare admissibles aux épreuves ultérieures : MM. et Melle.

Bougeois, Lebeau, Lévêque, Verville, Del, Delisle, Barbin Vol, Betermier, Bory, Deuvera, Douclamps, Famerée, Goffet, Lefebvre, Marland, Michel Jacquin, Creman, Tarquet, Torcelet, Soral, Dubois, Mottet, Vandenbeek, Apela, Banaersel, Bouclot François, Bouclot Philippe, Buynard, Charles, Clément, Coclaux, Collet, Convent, Crabay, de la Vallée, de Luddela, Dominique, Feymonville, Heiner, Hermael, Marthe, Mottet, Otser, Trignot, Schroder Jehelle, Vandiet, Vanjssel, Collet, Lathade, Troyard, Wind et Jadot.

Le Président

Les Membres

Le Secrétaire.

*(Handwritten signatures and names)*  
 Jammot  
 Thuan Barth  
 Peardage  
 J. G. ...  
 J. G. ...  
 J. G. ...

*(Handwritten signature)*  
 M. ...



Première session ordinaire d'examen du 31 mai au 25 juin

Sont présents: MM. Achaie (Trésorier), Goyel, Le Gendreau, Ros, Jambou, Jambou, Deslaur, Goyel, Le Gendreau (Secrétaire)

Le jury a pris l'ordre de ses travaux et la séance est levée publiquement.

I. Troisième épreuve de la licence et maîtrise en Sciences Économiques et Sociales, option "Analyse Économique"

Répondants inscrits

M. JERGEAY, Jean-Paul, né à Noumea, le 4.4.53.

Ce répondant présente un examen oral et public sur les matières suivantes, constituant la troisième épreuve de la licence et maîtrise en sciences Économiques et Sociales, option "Analyse Économique": 1) Économie approfondie; 2) Programmation mathématique approfondie; 3) Analyse approfondie; 4) Introduction aux systèmes informatiques de gestion (2<sup>e</sup> partie); 5) Séminaire de critique des systèmes économiques; 6) Séminaire d'Analyse économique.

En outre, dans le cadre de la même épreuve, ce répondant présente et défend publiquement un mémoire sur: "Les biens publics et leurs effets redistributifs" (MM. Jambou, Goyel, Pentheau)

II Troisième épreuve de la licence et maîtrise en Sciences Économiques et Sociales, option "Économie Publique"

Répondants inscrits:

MM. NOEL, Michel, né à Noumea le 23.12.54

VANDENBERGHE Francis né à Noumea, le 4.10.53

Ces répondants présentent un examen public et oral sur les matières suivantes, constituant la 3<sup>e</sup> épreuve de la licence et maîtrise en Sciences Économiques et Sociales, option "Économie Publique": 1) Politique commerciale et coopération économique internationale; 2) Modèles d'analyse et de prévision publiques (2<sup>e</sup> partie); 3) Politique économique; 4) Organisation des systèmes publics et informatique; 5) Séminaire de critique des systèmes économiques; 6) Séminaire d'économie publique.

En outre, dans le cadre de la même épreuve, ces répondants présentent et défendent publiquement un mémoire sur: - M. NOEL: Propet Appraisal in Developing Countries. A multi-level approach (MM. de Froto, Jambou, Le Gendreau)

M. VANBENBROEGHE sur: "Les fonctions d'un budget fédéral; une application aux communes européennes". (M.H. Van Pinderolte, <sup>pres, Van</sup> <sup>deur, Bumpf</sup>)  
Après délibération, le Jury constate que: M. Noël a subi l'épreuve avec le plus grand succès; M. Janssens a subi l'épreuve avec grand succès; M. Vandenberghe a subi l'épreuve avec succès.

Le Président

Les Membres

Le Secrétaire

Laubach

Van der Vliet

Janssens

Van Gerven

Van der Vliet

## Faculté des Sciences Économiques et Sociales

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury de la Faculté des Sciences Économiques et Sociales Notre-Dame de la Paix, à Namur;  
 Attendu que M....., né à....., le....., le.....

est porteur d'un diplôme de candidat délivré par la Faculté des Sciences Économiques et Sociales Notre-Dame de la Paix, à Namur, le.....

Attendu qu'..... a subi....., sur les matières suivantes :

l'examen constituant la première épreuve de la *LICENCE EN SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES*.

Attendu qu'..... a subi....., sur les matières suivantes :

l'examen constituant la deuxième épreuve de la *LICENCE EN SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES, GROUPE :*

Attendu que, conformément au programme de la Faculté, il a séjourné durant le semestre d'hiver à..... et y a suivi les cours et séminaires prescrits sous la direction d..... professeur

Attendu qu'il a soumis à l'appréciation du Jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu, ce mémoire étant intitulé.....

Attendu qu'il a subi l'examen sur les matières suivantes :

l'ensemble constituant la troisième et dernière épreuve de la *LICENCE EN SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES, GROUPE :*

En vertu de la loi du 9 avril 1965, avons conféré et conférons à M....., le grade de *LICENCIÉ EN SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES*.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, consacrant cinq années d'études universitaires, attestant en même temps qu'il a été réellement élève de la Faculté des Sciences Économiques et Sociales Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions, quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

Faculté des Sciences Économiques et Sociales

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury chargé par la Faculté des Sciences Économiques et Sociales des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, de conférer le grade de candidat en Sciences Économiques et Sociales, option Informatique;

Attendu que M. \_\_\_\_\_, né à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_, est porteur d'un diplôme d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur délivré le \_\_\_\_\_

Attendu qu' a subi \_\_\_\_\_ la première épreuve de l'examen de candidat en Sciences Économiques et Sociales, option Informatique, ayant porté sur les matières suivantes :

- 1° Psychologie; 2° principes généraux du droit et institutions de droit privé; 3° introduction aux faits et mécanismes économiques, y compris des exercices; 4° introduction aux mathématiques supérieures; 5° probabilités (structures discrètes); 6° analyse, y compris des exercices; 7° algèbre supérieure, y compris des exercices; 8° physique, y compris des exercices; 9° introduction à la programmation : algorithmique et langage Algol, y compris des exercices; 10° machine nue, y compris des exercices; 11° anglais.

Attendu qu' a subi \_\_\_\_\_ la deuxième épreuve de cet examen ayant porté sur les matières suivantes :  
1° Grands courants de la philosophie contemporaine; 2° introduction à l'économie publique; 3° introduction à l'économie de l'entreprise; 4° droit privé de l'économie (2° partie); 5° comptabilité; 6° introduction à la sociologie : système social et information; 7° algèbre supérieure; 8° complément d'analyse, y compris des exercices; 9° calcul des probabilités, y compris des exercices; 10° introduction à la statistique mathématique, y compris des exercices; 11° physique; 12° assemblée, y compris des exercices; 13° compléments de programmation, y compris des exercices; 14° anglais.

Avons conféré et conférons à M \_\_\_\_\_, le grade de CANDIDAT EN SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES, OPTION INFORMATIQUE.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, attestant en même temps que M \_\_\_\_\_ a été réellement élève des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions, quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

Fait à Namur, le \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_\_.

Vu par Nous,  
Recteur des Facultés,



Les Membres du Jury :

Le Secrétaire,

Le Doyen,



**Faculté des Sciences Économiques et Sociales**

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury chargé par la Faculté des Sciences Économiques et Sociales des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, de conférer le grade de candidat en Sciences Économiques et Sociales;

Attendu que M....., né à....., le....., est porteur d'un diplôme d'aptitude à accéder à l'enseignement supérieur délivré le.....

Attendu qu' a subi..... la première épreuve de l'examen de candidat en Sciences Économiques et Sociales ayant porté sur les matières suivantes :

1° Psychologie; 2° histoire (1<sup>re</sup> partie); 3° introduction aux doctrines politiques, économiques et sociales; 4° introduction aux faits et mécanismes économiques, y compris des exercices; 5° introduction à la sociologie; 6° introduction aux mathématiques supérieures, y compris des exercices; 7° structures algébriques, y compris des exercices; 8° calcul des probabilités, y compris des exercices (1<sup>re</sup> partie); 9° statistique générale, y compris des exercices; 10° introduction générale au droit; 11° droit privé de l'économie (1<sup>re</sup> partie); 12° anglais.

Attendu qu' a subi..... la deuxième épreuve de cet examen ayant porté sur les matières suivantes :

1° Grands courants de la philosophie contemporaine; 2° logique; 3° histoire contemporaine de 1876 à nos jours; 4° introduction à l'économie mathématique, y compris des exercices; 5° introduction à l'économie de l'entreprise, y compris des applications; 6° comptabilité; 7° introduction à l'économie publique, y compris des applications; 8° algèbre linéaire, y compris des exercices; 9° analyse, y compris des exercices; 10° calcul des probabilités (2<sup>e</sup> partie); 11° statistique stochastique, y compris des exercices; 12° droit privé de l'économie (2<sup>e</sup> partie); 13° droit public : institutions nationales et internationales; 14° anglais; 15° sciences religieuses; 16° séminaire :

Avons conféré et conférons à M....., le grade de **CANDIDAT EN SCIENCES ÉCONOMIQUES ET SOCIALES**.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, attestant en même temps que M..... a été réellement élève des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

Fait à Namur, le..... 19.....

**Vu par Nous,**  
**Recteur des Facultés,**

**Le Secrétaire,**  
**Le Doyen,**

**Les Membres du Jury :**



FACULTÉS  
UNIVERSITAIRES  
N-D DE LA PAIX



5000 Namur,  
Rempart de la Vierge, 8  
Tél. (081) 22.90.63

NAMUR

Faculté des Sciences  
Economiques et Sociales

Je soussigné, Charles VAN WYMEERSCH, Secrétaire Académique  
de la Faculté des Sciences Economiques et Sociales de Namur certifie que  
.....  
né(e) le ..... à .....  
- régulièrement inscrit(e) en notre Faculté pour l'année académique 1976-77,  
a réussi avec .....  
les pèrevues de la lère candidature en Sciences Economiques et Sociales  
portant sur les matières suivantes :

- . Psychologie : 45 h ;
- . Introduction générale au droit : 30 h ;
- . Institutions de droit privé (lère partie) : 45 h ;
- . Introduction à la sociologie : 60 h ;
- . Introduction aux mathématiques supérieures : 45 h ;
- . Structures algébriques : 15 h ;
- . Probabilités (lère partie) : 15 h ;
- . Statistique générale : 45 h ;
- . Introduction aux doctrines politiques, économiques et sociales : 30 h ;
- . Introduction aux faits et mécanismes économiques : 75 h ;
- + exercices : 15 h ;
- . Anglais : 45 h ;

./.

Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix  
Faculté des Sciences  
Economiques et Sociales

Suite notre lettre du

- régulièrement inscrit(e) en notre Faculté pour l'année académique 1977-78,  
a réussi avec . . . . .  
les épreuves de la 2ème candidature en Sciences Economiques et Sociales,  
portant sur les matières suivantes :

- . Sciences religieuses : 30 h ;
- . Grands courants de la philosophie contemporaine : 45 h ;
- . Histoire contemporaine de 1876 à nos jours : 30 h ;
- . Logique : 15 h ;
- . Droit privé de l'économie (2ème partie) : 60 h ;
- . Droit public : institutions nationales et internationales : 60 h ;
- . Probabilités (2ème partie) : 15 h ;
- . Algèbre linéaire : 45 h ;
- + exercices : 15 h ;
- . Analyse : 30 h ;
- + exercices : 15 h ;
- . Statistique stochastique : 45 h ;
- + exercices : 30 h ;
- . Introduction à l'économie mathématique : 60 h ;
- + exercices : 15 h ;
- . Introduction à l'économie publique : 30 h ;
- + applications : 15 h ;
- . Introduction à l'économie de l'entreprise : 30 h ;
- . Comptabilité : 60 h ;
- . Anglais : 45 h ;
- . Séminaire : 30 h.

En suite de quoi, . . . . .  
a été proclamé(e) Candidat en Sciences Economiques et Sociales, le  
. . . . .

Ch. VAN WYMEERSCH,  
Secrétaire Académique.



INSTITUT D'INFORMATIQUE



CATEGORIE DEMANDEE (mettre une X)

- Externat (retour quotidien en famille) .....
- Home jeunes gens (si possible) .....
- Pédagogie jeunes filles (si possible) .....
- Quartier en ville .....

Signature de l'étudiant .....

Signature des parents ..... Date .....

**AVIS DE LA FACULTE**

- 1 Admis, sous réserve de confirmation des résultats en fin d'année et production des documents requis
- 2 Admis définitivement
- 3 A réexaminer après les résultats de fin d'année
- 4 A rencontrer (prière de demander rendez-vous)
- 5 Refusé. Motif .....

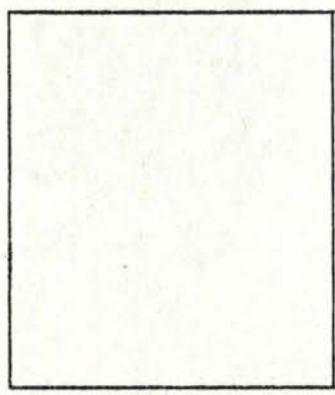
Date ..... Le Doyen .....

FACULTES UNIVERSITAIRES  
Notre-Dame de la Paix  
Namur  
INSTITUT D'INFORMATIQUE

ANNEE ACADEMIQUE 19../19..

- Etudes suivies :  Licence et Maîtrise (cycle de 3 ans)  
 Licence et Maîtrise (cycle de 2 ans)  
 Elève libre

- Options  
 GESTION  
 SCIENTIFIQUE



NOM (majuscules) : .....  
 Prénoms : .....  
 Lieu de naissance : .....  
 Date de naissance : .....  
 Nationalité : .....  
 Sexe : .....  
 Adresse des parents : .....  
 N° de Tél. : ...../  
 Adresse de l'étudiant : .....  
 N° de Tél. : ...../  
 C.C.P. ou Compte bancaire : .....

ETUDES ANTERIEURES

- a) Etudes secondaires : - Nom de l'établissement fréquenté : .....  
 .....  
 - Adresse de l'établissement fréquenté : .....  
 .....  
 - Section suivie (Ex. Latin-Sciences) : .....  
 - Régime linguistique : .....  
 - Année de fin d'études secondaires : .....  
 - Diplôme d'aptitude à l'enseignement supérieur obtenu le : .....

b) Etudes supérieures

ANNEE	Etablissement fréquenté + adresse	Section	Résultats
19.. - 19..	.....	.....	.....
19.. - 19..	.....	.....	.....
19.. - 19..	.....	.....	.....
19.. - 19..	.....	.....	.....
19.. - 19..	.....	.....	.....
19.. - 19..	.....	.....	.....

Date : le .../.../19.. Date de l'obtention du diplôme final : .....  
 Signature : Intitulé exact du diplôme : .....

Les élèves libres sont priés d'indiquer ci-dessous les cours qu'ils suivent ainsi que ceux qu'ils suivront au second semestre :  
 .....  
 .....  
 .....



PROCES-VERBAL DU BUREAU EXECUTIF  
DU 19 OCTOBRE 1978

Présents : Mme M. NOIRHOMME-FRAITURE  
MM. J. BERLEUR, J. FICHEFET, H. LEROY, Ph. VAN BASTELAER

Les professeurs concernés ayant marqué leur accord, le Bureau Exécutif dispense M. A.M. Bouillon des travaux pratiques et examens relatifs aux matières suivantes :

- Calcul des probabilités
- Introduction à la statistique mathématique
- Machine nue
- Modèles mathématiques de la recherche opérationnelle
- Analyse numérique.

M. Noirhomme-Fraiture est chargée de remettre un rapport sur le transfert éventuel des ouvrages de la bibliothèque dans le nouveau bâtiment.

Après le déménagement au 1er étage du personnel du Centre, il conviendra de redistribuer les locaux.  
Les responsables d'U.E.R. feront part de leurs exigences pour le lundi 6 novembre au Directeur.

Le département de Mathématiques demande deux bureaux au deuxième étage. Suggestion est faite de leur prêter momentanément le bureau paysager.

Un premier échange de vues a lieu à propos du cadre scientifique de l'Institut.

SAMEDI, 18 JUINEconomie de l'entreprise (M. GUILLAUME), Local : Séminaire gestion

8H30 à 10H30 : écrit

10H30 : ART CARBONNELLE	11H. : DEVULDER LESSEUX	14H. : MINSART MONTFORT RENOIR	15H.: ROSSEEL SCHMIT VAN IMPE	16H. : WEYGERS DEROY BIERNAUX
	17H. : MESUREUR MICHEL ROME			

LUNDI, 20 JUINAnalyse numérique (J. FICHEFET), Local : Séminaire Scientifique

8H30 : écrit	14H. : ADANS DUMONT LAMBION	14H. : NGUYEN VERCHEVAL KALISA	16H. BOSSARD VERHAEGHE
--------------	-----------------------------------	--------------------------------------	---------------------------

MARDI, 24 JUINAssembleur et fichiers (C. CHERTON), Local : Séminaire langages

8H30 : DEVULDER MONTFORT MESUREUR CARBONNELLE	14H. : NGUYEN SCHMIT ROSSEEL VAN IMPE
--	--

MERCREDI, 22 JUINAssembleur et fichiers (C. CHERTON), Local : Séminaire Langages

8H30 : ART RENOIR BIERNAUX DEROY MINSART	14H. : WEYGERS MICHEL ROME POMES LESSEUX
--	--

JEUDI, 23 JUINAssembleur (C. CHERTON), Local : Séminaire Langages

8H30 : ADANS DUMONT KALISA LAMBION	10H. : VERCHEVAL BOSSARD VERHAEGHE BERTRAND
---	--

Fichiers (C. CHERTON), Local : Séminaire langages

14H. : BOSSARD VERHAEGHE LAMBION VERCHEVAL KALISA PIRONT
---

DELIBERATION : VENDREDI, 24 JUIN A 16H.

PREMIERE LICENCE EN INFORMATIQUE - OPTION GESTION (CYCLE DE 3 ANS)

	Philosophie (J. MILLER)	Machane nue (Ph. VAN BASTELAER) C. CHESTON	Méthodologie de la Programmation (H. LEROY)	Assembleur 360 (C. CHIRION)	Langage ALGOL (J.P. CARDINACI)	Théorie des langages (H. LEROY)	Fichiers et banques de données 1ère partie (C. CHIRION)	Méthodologie de l'analyse (A. CLARINVAL)	Théorie des graphes (J. TCHITET)	Calcul des probabilités (M. NOIRHOMME)	Statistique mathématique (M. NOIRHOMME)	T.P. Programmation (Ph. VAN BAS- TELAR)	Economie de l'entreprise (M. GUILLAUME)	Analyse économique des flux dans l'entreprise (J. DRABS)	M O Y E N N E	G R A D E
ART Joseph									X	X						
BIERNAUX Thierry				X				X	X	X						
CARBONELLE Alain			X					X	X	X						
DEROY Patrick								X	X	X						
DEVULDER Alain			X						X	X						
LESSEUX Guy																
MINSART Alain																
MONFORT Bernadette																
RENTR Vincent										X						
ROSSEEL Brigitte									X	X						
SCHMIT Roger									X	X						
VAN IMPE Thierry									X	X						
WEYGERS Thierry									X	X						

Année : .....

Après délibération, le Jury a pris les décisions suivantes :

MM.

ont répondu avec la plus grande distinction.

-----  
MM.

ont répondu avec grande distinction.

-----  
MM.

ont répondu avec distinction.

-----  
MM.

ont répondu de manière satisfaisante

-----  
MM.

n'ont pas satisfait.

-----  
MM.

sont refusés.



Première session ordinaire d'examen du 26 mai au 21 juillet

Délibération du 21 juin

Sont présents: M. F. Bodart, Président, MM. J. Berleur, J. Brunin, J. P. Cardinaux, C. Cherton, A. Clarinval, S. de Hepele, J. Drabs, R. Gigot, M. Guillaume, J. Hennard, H. Leroy, Mme M. Nainhomme-Fraiture, MM. B. Passau, J. Romackers, Ph. Van Bastelaer, J. P. Wendal et J. Fichet, Secrétaire

Le jury règle l'ordre des travaux et la séance est rendue publique.

~~Délibération du 27 juin~~

I. Première licence en Informatique

I.A. Option "Administration et Gestion d'Entreprises"

Réceptiendaires inscrits:

MM. Arnatte, Jean-Philippe, né à Charleroi, le 25-11-1954

Compère, Jean, né à Wegnez, le 24-04-1954

Cossement, Jean-Marie, né à Courtrai, le 02-05-1952

Delvaux, Yves, né à Bukuru (Zaire), le 06-06-1954

Dessaintes, Michel, né à Louette-Saint-Denis, le 03-03-1952

Durigneux, Francis, né à Arlon, le 09-04-1954

Fortemps, Joseph, né à Vianca, le 13-12-1954

Mlle Lafontaine, Marie-France, née à Woluwe St Lambert, le 29-11-1954

MM. Pigneur, Yves, né à Liège, le 05-02-1954

Regibo, Amand, né à Tivolemont, le 26-10-1953

Remacle, Jean-Claude, né à Huy, le 04-04-1953

Ces réceptiendaires présentent un examen oral et public sur les matières suivantes constituant la première épreuve de la licence de Mathématiques en Informatique, option "Administration et Gestion d'Entreprises": 1) Philosophie: Outils des Sciences et Pensée contemporaine; 2) Machine nue; 3) Méthodologie de la programmation (1<sup>ère</sup> partie); 4) Assembleur 360; 5) Langage Algol; 6) Théorie des langages (1<sup>ère</sup> partie): Technique de compilation; 7) Fichiers et banques de données (1<sup>ère</sup> partie); 8) Méthodologie de l'analyse (1<sup>ère</sup> partie); 9) Théorie des graphes; 10) Calcul de probabilités; 11) Statistique mathématique; 12) Travaux pratiques de programmation; 13) Economie de l'entreprise; 14) Analyse informatique: flux dans l'entreprise.

I.B. Option "Scientifique"

Réceptiendaires inscrits:

DCI 7 folio 2

Collin, Luc, né à Namur, le 21-11-1951  
Dubuisson, Pierre, né à Léopoldville (Congo Belge), le 13-09-1950  
Lepers, Philippe, né à Mouscron, le 30-03-1953  
Samyn, Dirk, né à Mouscron, le 16-10-1954  
Vandermolen, Jean-Pierre, né à Charleroi, le 09-04-1951

Ces récipiendaires présentent un examen oral et public sur les matières suivantes, constituant la première épreuve de la Licence et Maîtrise en Informatique, option "Scientifique": 1) Philosophie: Crise des Sciences Pensée contemporaine; 2) Machine nue; 3) Méthodologie de la programmation (1<sup>re</sup> partie); 4) Assembleur 360; 5) Langage Algol; 6) Théorie des langages (1<sup>re</sup> partie): Technique de compilation; 7) Fichiers et langage de données (1<sup>re</sup> partie); 8) Méthodologie de l'analyse (1<sup>re</sup> partie); 9) Théorie des graphes; 10) Calcul des probabilités; 11) Statistique mathématique; 12) Travaux pratiques de programmation; 13) Analyse numérique; 14) Programmation mathématique (1<sup>re</sup> partie): Programmation linéaire et éléments de programmation non linéaire.

## II. Deuxième Licence en Informatique

### II.A. Option "Administration et Gestion d'Entreprises"

Récipiendaires inscrits:

MM. Collard, Etienne, né à Namur, le 06-11-1952  
Collard, Michel, né à Libramont, le 02-10-1953  
Colussi, Silvio, né à Namur, le 21-05-1953  
Dupriez, Jean-Pierre, né à Yangambi (Zaire), le 27-08-1951  
Frennet, Marc, né à Graux, le 01-08-1952  
Huleux, Jacques, né à Courcelles, le 08-09-1949  
Petit Christian, né à Eterbeek, le 13-12-1953  
Timmermans, Luc, né à Hasselt, le 02-10-1951  
Wierds, Bernard, né à Namur, le 12-10-1953  
Zimmer, Hugues, né à La Roche en Ardennes, le 10-10-1950

Ces récipiendaires présentent un examen oral et public sur les matières suivantes, constituant la deuxième épreuve de la Licence et Maîtrise en Informatique, option "Administration et Gestion d'Entreprises": 1) Philosophie: Langage et problème de l'interprétation; 2) Méthodologie de la programmation; 3) Langage Cobol; 4) Théorie des langages (2<sup>e</sup> partie): Théorie de la sémantique et grammaires formelles; 5) Systèmes d'exploitation (1<sup>re</sup> partie): description fonctionnelle; 6) Fichiers et langages de données (2<sup>e</sup> partie).

de d'entreprise; 10) Analyse et Conception des Systèmes d'Informatique de gestion  
1) Programmation mathématique: programmation linéaire et éléments de programmation non linéaire; 2) Recherche Opérationnelle appliquée à la gestion d'entreprises; 13) Séminaire d'informatique de gestion.

En outre, MM. Collard E., Collard M., Colussi, Frennet, Huleux, Petit, Timmermans, Weerts et Zimmer choisissent la matière à option "Télétraitement".  
MM. Collard E., Colussi, Frennet, Huleux, Weerts et Zimmer choisissent la matière à option "Compilation: matières approfondies"; MM. Dupriez et Timmermans choisissent la matière à option: "Systèmes informatiques hospitaliers".

II. B. Option "Scientifique"

Répondants inscrits:

- MM. Gaspard, Guy, né à St. Gerand, le 14-03-1950
- Orban de Xivry, Dominique, né à Adia (Zaire), le 21-10-1951

Ces répondants présentent un examen oral et public sur les matières suivantes constituant la deuxième épreuve de la Licence et Maîtrise en Informatique, option "Scientifique":

- 1) Philosophie: langage et pensée de l'introduction;
- 2) Méthodologie de la programmation;
- 3) Langage Cobol;
- 4) Éléments de langage (2<sup>e</sup> partie): Théorie de la sémantique et grammaires formelles;
- 5) Éléments d'exploitation (1<sup>re</sup> partie): description fonctionnelle;
- 6) Fichiers et banques de données (2<sup>e</sup> partie);
- 7) Processus stochastiques;
- 8) Simulation;
- 9) Éléments de programmation (1<sup>re</sup> partie): programmation linéaire et éléments de programmation non linéaire;
- 10) Programmation mathématique (2<sup>e</sup> partie): programmation dynamique, programmation adaptative et optimisation numérique;
- 11) Problèmes d'évaluation d'ordonnement;
- 12) Travaux pratiques de systèmes: Ordinateur pédagogique.

En outre, M. Orban de Xivry choisit la matière à option: "Systèmes informatiques hospitaliers".

III. Troisième Licence et Maîtrise en Informatique

III. A. Option "Administration et Gestion d'Entreprises"

Répondants inscrits:

- MM. Bruggeman, Erik, né à Ternise, le 14-11-1951
- Cercasia, André, né à Namur, le 10-09-1949
- ~~Jamin, Roland, né à Huy, le 10-05-1955~~
- ~~Van der, Bernard, né à -~~
- Manq, Jean-Michel, né à Hautes-Rivières, le 26-06-1951.

Ces répondants présentent un examen oral et public sur les matières suivantes

gestion et gestion intégrée (M. I. S.) 3) le minimum d'informatique de gestion.  
Ils choisissent les matières à option: "Systèmes en temps réel" et "Langage de données: matières approfondies".

Les récipiendaires soumettent en outre à l'appréciation du jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu:

- M. Bruggeman, un mémoire intitulé "Problèmes de sécurité dans un environnement "Temps réel". Etude critique d'un système particulier";
- M. Ceresia, un mémoire intitulé "Sécurité des données dans les systèmes d'ordinateurs fonctionnant en t l t l nement";
- M. Marq, un mémoire intitulé: "Gestion des commandes en temps réel. Consultation - Réservation. Affectation".

Les récipiendaires ont effectué un stage durant le semestre d'hiver:

- M. Bruggeman, un stage à l' "Alliance Nationale des Mutualités Ch tiennes"   Bruxelles, sous la direction de M. Luyckx;
- M. Ceresia, un stage à la Société IBM - Belgique   Bruxelles, sous la direction de M. G. Verbist;
- M. Marq, un stage à la Cablerie de Charleroi   Marcinelle sous la direction de M. Dufour.

Toutes ces matières, ce mémoire et ce stage constituent la troisième et dernière épreuve de la licence et Maîtrise en Informatique, option "Administration et Gestion d'Entreprises".

II. B. Option "Scientifique"

Récipiendaire inscrit:

Mlle Mannes, Colette, née à Uccle, le 31-12-1951.

Ce récipiendaire présente un examen oral et public sur les matières suivantes:

- 1) Systèmes d'exploitation (2  partie): architecture; 2) Systèmes d'exploitation: Modèles et performances; 3) Systèmes en temps réel; et choisit les matières à option: "Théorie des langages: matières approfondies" et "Compilation: matières approfondies".

Mlle Mannes soumet en outre à l'appréciation du jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu, et intitulé: "La table de diffusion séquentielle. Outil de synthèse des procédures séquentielles".

Mlle Mannes a effectué un stage durant le semestre d'hiver à l'Université des Sciences et Techniques du Languedoc   Montpellier (France) sous la direction de M. B. Fillette, et à l'ECE   Bruxelles sous la direction de M. E. Malet.

Toutes ces matières, ce mémoire et ce stage constituent la troisième et

II. Première année de la Maîtrise en Informatique, option "Administration et Gestion d'Entreprises"

Récipiendaires inscrits:

- MM. Kyabutwa, Museme, né à Noya (Kivu, Zaïre), le 28-05-1948
- Laloux, Jean-Francis, né à Namur, le 06-09-1951
- Miranda, Hernan, né à Pوترillos (Chili), le 24-07-1940

Ces récipiendaires présentent un examen oral et public sur les matières qui constituent la première épreuve de la Maîtrise en Informatique, option "Administration et Gestion d'Entreprises": 1) Machine nue; 2) Théorie des langages (partie): Technique de compilation; 3) Méthodologie de la programmation: programmation structurée; 4) Assembleur 360; 5) langage Algol; 6) langage Cobol; 7) Méthodologie de l'analyse; 8) Fichiers et banques de données (1<sup>re</sup> partie); 9) Théorie des graphes; 10) Calcul des probabilités; 11) Travaux pratiques de programmation; 12) Economie de l'entreprise; 13) Analyse informatique des flux dans l'entreprise.

I. Deuxième année de la Maîtrise en Informatique

I.A. Option "Administration et Gestion d'Entreprises"

Récipiendaire inscrit:

- M. Soro, Thierno, né à Mamou (Guinée), le 27-05-1946

Ce récipiendaire présente un examen oral et public sur les matières suivantes:

- 1) Systèmes d'exploitation (1<sup>re</sup> partie): description fonctionnelle; 2) Fichiers et banques de données (2<sup>e</sup> partie); 3) Statistique mathématique; 4) Analyse et conception des systèmes d'informatique de gestion; 5) Système d'informatique de gestion et gestion intégrée (M.I.S.)

Il choisit l'option "Théorie des langages et compilation", comprenant les matières: 1) Théorie des langages (2<sup>e</sup> partie): Théorie de la dérivation et grammaires formelles; 2) Théorie des langages: matières approfondies; 3) Compilation: matières approfondies.

Le récipiendaire soumet en outre à l'approbation du jury un mémoire écrit à domicile et publiquement défendu, intitulé "Mise en œuvre d'un langage naturel d'interrogation".

Toutes ces matières et ce mémoire constituent la deuxième et dernière épreuve de la Maîtrise en Informatique, option "Administration et Gestion d'Entreprises".

I.B. Option "numérique"

Récipiendaire inscrit

Gabriel M<sup>e</sup> M... le 26-03-1950

Systemes d'exploitation (1<sup>re</sup> partie): description fonctionnelle; 2) Fichiers et banques de données (2<sup>e</sup> partie); 3) Statistique mathematique; 4) Simulation. Il choisit les matieres a option: Analyse fonctionnelle appliquee et Processus stochastiques.

Il choisit l'option "Theorie des langages et compilation", comprenant les matieres: 1) Theorie des langages (2<sup>e</sup> partie): Theorie de la semantique grammaticale formelle; 2) Theorie des langages: matieres approfondies; 3) Compilation: matieres approfondies.

Le candidat soumet en outre a l'appréciation du jury un memoire redige a domicile et publiquement defendu, intitule "Techniques d'examen de la generation automatique d'un thesaurus".

Toutes ces matieres et ce memoire constituent la deuxieme et demiere eprouve de la classe Maîtrise en Informatique, option "Numerique".

Après délibération, le jury constate que Mlle Mamma, MM. Bordon, M. Pigneur, Sow et Vangheluwe ont répondu avec grande distinction, que MM. Arnotte, Bruggeman, Cressia, Collard Etienne, Colussi, Compère, Delvaux, Fremet, Samyn, et Weerts ont répondu avec distinction, que MM. Cassoment, Dupriez, Fortemps, Hulcx, Laloux, Lepoint, Orban de Xirry, Petit, Remacle et Zimmer ont répondu de manière satisfaisante, que MM. Collard Michel, Collin, Desobry, Dubuisson, Duvigneux, Gaspard, Kyabutwa, Mlle Lafontaine, M. Miranda, Regiso, Timmermans et Vandermolen n'ont pas satisfait.

En séance publique, M. le Président proclame ce résultat et déclare MM. Bordon, Pigneur, Arnotte, Collard Etienne, Colussi, Compère, Delvaux, Fremet, Samyn, Weerts, Cassoment, Dupriez, Fortemps, Hulcx, Lepoint, Orban de Xirry, Petit, Remacle et Zimmer admissibles aux épreuves ultérieures. Il proclame Mlle Mamma, MM. Bruggeman, Cressia et Mang licenciés et Maîtres en Informatique et MM. Sow et Vangheluwe Maîtres en Informatique. Il prononce l'ajournement de MM. Collard Michel, Collin, Desobry, Dubuisson, Duvigneux, Gaspard, Kyabutwa, Mlle Lafontaine, MM. Miranda, Regiso, Timmermans et Vandermolen.

# INSTITUT D'INFORMATIQUE

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (Faculté des Sciences Économiques et Sociales en collaboration avec la Faculté des Sciences), à Namur ;

Attendu que M....., né à....., le....., est porteur d'un diplôme de..... délivré par.....  
le..... et qu'..... a satisfait aux conditions d'admission ;

Attendu qu'..... a subi....., sur les matières suivantes :

l'examen constituant la première épreuve de la *LICENCE EN INFORMATIQUE, OPTION : ADMINISTRATION ET GESTION D'ENTREPRISES*;

Attendu qu'..... a subi....., sur les matières suivantes :

l'examen constituant la deuxième épreuve de la *LICENCE EN INFORMATIQUE, OPTION : ADMINISTRATION ET GESTION D'ENTREPRISES*;

Attendu que, conformément au programme de l'Institut,..... a effectué, durant le semestre d'hiver, un stage à.....

sous la direction de.....

Attendu qu'..... a soumis à l'appréciation du Jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu, ce mémoire étant intitulé.....

Attendu qu'..... a subi l'examen sur les matières suivantes :

l'ensemble constituant la troisième et dernière épreuve de la *LICENCE ET MAÎTRISE EN INFORMATIQUE, OPTION : ADMINISTRATION ET GESTION D'ENTREPRISES*, lui ayant mérité la mention.....

Avons conféré et conférons à M....., le grade de *LICENCIÉ ET MAÎTRE EN INFORMATIQUE*.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, attestant qu'..... a été réellement élève de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions, quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

# INSTITUT D'INFORMATIQUE

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (Faculté des Sciences Économiques et Sociales en collaboration avec la Faculté des Sciences), à Namur ;

Attendu que M. \_\_\_\_\_, né à \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_, est porteur d'un diplôme de \_\_\_\_\_ délivré par : \_\_\_\_\_, et qu'\_\_\_\_\_ a satisfait aux conditions d'admission;

Attendu qu'\_\_\_\_\_ a subi \_\_\_\_\_, sur les matières suivantes :

l'examen constituant la première épreuve de la *LICENCE ET MAÎTRISE EN INFORMATIQUE, OPTION : ADMINISTRATION ET GESTION D'ENTREPRISES*;

Attendu qu'\_\_\_\_\_ a soumis à l'appréciation du Jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu, ce mémoire étant intitulé \_\_\_\_\_

Attendu qu'\_\_\_\_\_ a subi l'examen sur les matières suivantes :

l'ensemble constituant la deuxième et dernière épreuve de la *LICENCE ET MAÎTRISE EN INFORMATIQUE, OPTION : ADMINISTRATION ET GESTION D'ENTREPRISES*, lui ayant mérité la mention \_\_\_\_\_

Avons conféré et conférons à M. \_\_\_\_\_ le grade de *LICENCIÉ ET MAÎTRE EN INFORMATIQUE*.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, attestant qu'\_\_\_\_\_ a été réellement élève de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions, quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

Fait à Namur, le \_\_\_\_\_ 19\_\_\_\_\_.

Vu par Nous,  
Recteur des Facultés,

Les Membres du Jury :  
Le Secrétaire, Le Président,





# INSTITUT D'INFORMATIQUE

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (Faculté des Sciences en collaboration avec la Faculté des Sciences Économiques et Sociales), à Namur ;

Attendu que M ..... né à ..... le ..... délivré par : ....., est porteur d'un diplôme de ..... et qu'..... a satisfait aux conditions d'admission ;

Attendu qu'..... a subi ....., sur les matières suivantes :

l'examen constituant la première épreuve de la *LICENCE EN INFORMATIQUE, OPTION SCIENTIFIQUE* ;

Attendu qu'..... a subi ..... sur les matières suivantes :

l'examen constituant la deuxième épreuve de la *LICENCE EN INFORMATIQUE, OPTION SCIENTIFIQUE* ;

Attendu que, conformément au programme de l'Institut, ..... a effectué, durant le semestre d'hiver, un stage à ..... sous la direction de .....

Attendu qu'..... a soumis à l'appréciation du Jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu, ce mémoire étant intitulé .....

Attendu qu'..... a subi l'examen sur les matières suivantes :

l'ensemble constituant la troisième et dernière épreuve de la *LICENCE ET MAÎTRISE EN INFORMATIQUE, OPTION SCIENTIFIQUE* : .....

Avons conféré et conférons à M ..... le grade de *LICENCIÉ ET MAÎTRE EN INFORMATIQUE*.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, attestant qu'..... a été réellement élève de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions, quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

Fait à Namur, le ..... 19.....

Vu par Nous,  
Recteur des Facultés,

1904  
FACULTÉS UNIVERSITAIRES NOTRE-DAME DE LA PAIX, A NAMUR

INSTITUT D'INFORMATIQUE

Nous, Président, Secrétaire et Membres du Jury de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix (Faculté des Sciences en collaboration avec la Faculté des Sciences Économiques et Sociales), à Namur;

Attendu que M....., né à....., le....., est porteur d'un diplôme de..... et qu'..... a satisfait aux conditions d'admission;

Attendu qu'..... a subi....., sur les matières suivantes :

l'examen constituant la première épreuve de la *LICENCE ET MAÎTRISE EN INFORMATIQUE, OPTION : NUMÉRIQUE*;

Attendu qu'..... a soumis à l'appréciation du Jury un mémoire rédigé à domicile et publiquement défendu, ce mémoire étant intitulé.....

Attendu qu'..... a subi l'examen sur les matières suivantes :

l'ensemble constituant la deuxième et dernière épreuve de la *LICENCE ET MAÎTRISE EN INFORMATIQUE, OPTION : NUMÉRIQUE*;

Avons conféré et conférons à M..... le grade de *LICENCIÉ ET MAÎTRE EN INFORMATIQUE*.

En foi de quoi, nous lui avons délivré le présent diplôme, attestant qu'..... a été réellement élève de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix, à Namur, et que les prescriptions, quant à la durée des études et à la publicité des examens, ont été observées.

Fait à Namur, le..... 19.....

Vu par Nous,  
Recteur des Facultés,

Les Membres du Jury :

Le Secrétaire,

Le Président,





DCT 9  
folio 1

INSTITUT D'INFORMATIQUE

ATTESTATION

Je soussigné J. FICHEFET, Directeur de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, certifie que Monsieur Thierry VAN IMPE, né à Ixelles, le 29 septembre 1956, doit effectuer un stage d'hiver, de septembre à fin décembre, dans le cadre de son mémoire de fin d'études de Licence et de Maîtrise en Informatique, à l'Université de Montréal.

J. FICHEFET  
Directeur de l'Institut

FACULTÉS UNIVERSITAIRES  
NOTRE-DAME DE LA PAIX  
INSTITUT D'INFORMATIQUE  
Rue Grandgagnage 21 B - 5000 NAMUR  
Tél. (081) 22.90.65



INSTITUT D'INFORMATIQUE

A T T E S T A T I O N

Je soussigné Ph. Van Bastelaer, Secrétaire académique de l'Institut d'Informatique des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur, certifie que Monsieur Guy BARRAS, né à Ottignies, le 11 octobre 1954, a été proclamé Licencié et Maître en Informatique (option gestion), le 24 juin 1978.

Ph. VAN BASTELAER



DEUXIEME ANNEXE

DICTIONNAIRE DES DONNEES

LISTE DES INFORMATIONS ELEMENTAIRES

- |                    |  |
|--------------------|--|
| 1) NO-FACULTE      | 41) LOCALITE                             |
| 2) LIB-FACULTE     | 42) PAYS                                 |
| 3) NO-GROUPE       | 43) ETUDES-SECONDAIRES                   |
| 4) LIB-GROUPE      | 44) SECTION                              |
| 5) NO-CYCLE        | 45) AN-DIP                               |
| 6) LIB-CYCLE       | 46) RESULTATS-FINAL                      |
| 7) NO-ORIENTATION  | 47) ETUDES-SUPERIEURES                   |
| 8) LIB-ORIENTATION | 48) INTITULE-DIPLOME                     |
| 9) AN-AC           | 49) REPONSE                              |
| 10) SESSION        | 50) LIB-REPONSE                          |
| 11) AN             | 51) CLASSE                               |
| 12) DATE           | 52) ETABLISSEMENT                        |
| 13) AA             | 53) NO -MEM                              |
| 14) MM             | 54) SUJET-MEM                            |
| 15) JJ             | 55) PROMOTEUR                            |
| 16) NO-COURS       | 56) LIEU-STAGE                           |
| 17) NUMERO         | 57) NO-ABANDON                           |
| 18) ABREV-COURS    | 58) LIB-MOTIF-ABANDON                    |
| 19) LIB-COURS      | 59) COTE                                 |
| 20) NBRE-HEURES    | 60) POINT                                |
| 21) SEMESTRE       | 61) INDI-DISP                            |
| 22) STATUT         | 62) MOYENNE                              |
| 23) NO-PROF        | 63) GRADE                                |
| 24) NOM-PROF       | 64) LIB-GRADE                            |
| 25) PRENOM-PROF    | 65) NO-MESSAGE                           |
| 26) NO-DEMANDE     | 66) LIB-MESSAGE                          |
| 27) NO-ETUD        | 67) COD-OPER                             |
| 28) NOM            | 68) TABLE DE CODIFICATION<br>DES GROUPES |
| 29) PRENOM         |  |
| 30) LIEU-NAISSANCE |  |
| 31) DATE-NAISSANCE |  |
| 32) NATIONALITE    |  |
| 33) SEXE           |  |
| 34) NO-TELEPHONE   |  |
| 35) PREFIXE        |  |
| 36) NO-TEL         |  |
| 37) ADRESSE        |  |
| 38) RUE            |  |
| 39) NO-RUE         |  |
| 40) CODE-POSTAL    |  |

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE NO-FACULTE		
DEFINITION code d'une faculté. Intervient également dans la structure des informations élémentaires: NO-PROF NO-COURS		
FORMAT/STRUCTURE X (1)		
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, <u>KEY</u>		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	<del>LES</del> TABLES DE CODIFICATION
	U-FACULTE	P = PHILOSOPHIE et LETTRES D = DROIT E = SC. ECONOMIQUES et SOCIALES I = INSTITUT D'INFORMATIQUE S = SCIENCES M = MEDECINE



Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE LIB-FACULTE		
DEFINITION Libellé d'une faculté		
FORMAT/STRUCTURE X (25)		
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
€ { <ul style="list-style-type: none"> <li>PHILOSOPHIE ET LETTRES</li> <li>DROIT</li> <li>SC. ECONOMIQUES ET SOCIALES</li> <li>INSTITUT D'INFORMATIQUE</li> <li>SCIENCES</li> <li>MEDECINE</li> </ul>		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-FACULTE	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NO-GROUPE	
DEFINITION	code d'un groupe dans une faculté. Intervient également dans la structure de l'information élémentaire CLASSE.	
FORMAT/STRUCTURE	9 (2)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, (KEY)	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-GROUPE	Table I : CODIFICATION DES GROUPES DANS LES FACULTES

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		LIB-GROUPE
DEFINITION		libellé d'un groupe dans une faculté Chaque faculté est subdivisée en groupes. Chaque groupe désigne du point de vue enseignement une science particulière vers laquelle s'est orienté un étudiant pour ces études.
FORMAT/STRUCTURE		X (30)
CLASSE :		Pm, Sq, St, TR, KEY
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-GROUPE	Table I : CODIFICATION DES GROUPES DANS LES FACULTES

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NO-CYCLE	
DEFINITION	Code de cycle d'études Intervient dans la structure de l'information élémentaire CLASSE	
FORMAT/STRUCTURE	X (1)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, <u>KEY</u>	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMEs	rfr. UNITES	<del>LES</del> TABLES DE CODIFICATION
	U-CYCLE	C = candidatures L = licences M = maîtrise A = agrégation D = doctorat

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	LIB-CYCLE	
DEFINITION	libellé de cycle d'études Les études universitaires sont divisées en cycles, c'est un nombre d'années d'études au terme desquelles un diplôme est délivré	
FORMAT/STRUCTURE	X (11)	
CLASSE :	Pm, <u>Sq</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	∈ { <ul style="list-style-type: none"> <li>CANDIDATURES</li> <li>LICENCES</li> <li>MAITRISE</li> <li>AGREGATION</li> <li>DOCTORAT</li> </ul> }	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-CYCLE	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NO-ORIENTATION	
DEFINITION	code d'une orientation dans un cycle d'études. Intervient dans la structure de l'information élémentaire CLASSE	
FORMAT/STRUCTURE	X (1)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, <u>KEY</u>	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-ORIENTATION	C = orientation unique E = analyse économique P = économie publique T = économie de l'entreprise S = orientation scientifique G = orientation gestion

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	LIB-ORIENTATION	
DEFINITION	Dans certaines facultés et pour certains cycles d'études, l'étudiant doit choisir une orientation, ce qui implique qu'il suivra un type de cours particuliers, c'est le cas dans le cycle de licences à la faculté de sc. économiques et sociales, dans le cycle de licences à l'institut d'informatique et dans le cycle de maîtrise de ce même institut.	
FORMAT/STRUCTURE	X (24)	
CLASSE :	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	<p>Pour la 1ère licence des sc. économiques et sociales : ORIENTATION UNIQUE</p> <p>Pour la 2<sup>o</sup> et la 3<sup>o</sup> licence en sc. économiques et sociales :  3 orientations : ANALYSE ECONOMIQUE  ECONOMIE PUBLIQUE  ECONOMIE DE L'ENTREPRISE</p> <p>Pour le cycle de licences et maîtrises à l'institut d'informatique,  2 orientations : ORIENTATION GESTION  ORIENTATION SCIENTIFIQUE</p>	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-ORIENTATION	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE		AN-AC
DEFINITION		année académique Elle fait partie de la structure des informations élémentaires : NO-COURS SESSION ETALEMENT
FORMAT/STRUCTURE		9 (2)
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION L'année choisie sera les deux derniers chiffres du premier millésime de l'année académique exemple : pour l'année académique 1978-1979, AN-AC = 78		
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS-SUIVIS U-RESULTAT U-RESULTAT-PASSE U-ABANDON	



Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	SESSION	
DEFINITION	intervalle entre deux dates pendant lesquelles les examens sont organisés. Pendant une année académique, trois sessions d'examens sont organisées, l'une au cours du mois de janvier, la seconde pendant le mois de juin et la dernière aux mois d'août et septembre	
FORMAT/STRUCTURE	9 (1)	
CLASSE :	Pm, Sg, St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS-SUIVIS U-RESULTAT U-ABANDON	1 = 1ère session (JANVIER) 2 = 2e session (JUIN) 3 = 3e session (AOUT)

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		AN
DEFINITION	numéro d'une année d'étude dans un cycle d'étude Intervient dans la structure des informations élémentaires : - ÉTALEMENT pour indiquer sur combien d'années porte l'étalement d'une année d'études, - CLASSE	
FORMAT/STRUCTURE	9 (1)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, (KEY)	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	<del>■</del> TABLES DE CODIFICATION 1 = 1ère année dans le cycle 2 = 2e année dans le cycle 3 = 3e année dans le cycle

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	DATE	
DEFINITION	date d'un événement quelconque	
FORMAT / STRUCTURE	(JJ, MM, AA)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	AA	
DEFINITION	millésime d'une année intervient dans la structure de l'information élémentaire DATE	
FORMAT/STRUCTURE	9 (2)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYME S	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE			MM
DEFINITION			numéro du mois de l'année intervient dans la structure des informations élémentaires: DATE SESSION
FORMAT / STRUCTURE			9 (2)
CLASSE : <u>Pm</u> , Sq, St, TR, KEY			
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION			
MM ≤ 12			
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	JJ	
DEFINITION	numéro du jour dans le mois. Figure dans la structure des informations élémentaires: DATE SESSION	
FORMAT/STRUCTURE	9 (2)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	JJ ≤ 31 if MME {01,03,05,07,08,10,12} JJ ≤ 30 if MME {04,06,09,11} JJ ≤ 29 if MME {02}	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		NO-COURS
DEFINITION		code de cours dispensé dans une faculté
FORMAT/STRUCTURE		(NO-FACULTE, AN-AC, NUMERO)
CLASSE :		Pm, Sq, St, TR, (KEY)
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS U-SUIVENT-COURS U-DISPENSE U-COURS-SUIVIS U-DISPENSE-SESSION U-TITULAIRE U-ST-PASSE	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NUMERO	
DEFINITION	zone permettant une numérotation sur 2 positions. Elle intervient dans la structure des informations élémentaires : NO-COURS NO-PROF	
FORMAT / STRUCTURE	9 (2)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION



Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		ABREV-COURS
DEFINITION		abréviation d'un cours dispensé dans une faculté
FORMAT/STRUCTURE		X (10)
CLASSE :		Pm, (Sq), St, TR, KEY
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS	

# DESCRIPTION D'UNE INFORMATION ÉLÉMENTAIRE

19

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE LIB-COURS		
DEFINITION intitulé d'un cours dispensé dans une faculté		
FORMAT / STRUCTURE X (60)		
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NBRE-HEURES	
DEFINITION	nombre total d'heures réservé à un cours durant une année académique	
FORMAT / STRUCTURE	9 (3)	
CLASSE :	Pm, (Sq), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
< 200		
SYNONYME S	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	SEMESTRE	
DEFINITION	numéro du semestre pendant lequel un cours est dispensé dans une faculté	
FORMAT / STRUCTURE	9 (1)	
CLASSE :	Pm, (5g), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS	1 = 1er semestre 2 = 2e semestre 3 = 1er et 2e semestres

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

<b>LIBELLE</b>	<b>STATUT</b>	
DEFINITION	code indiquant si un cours est obligatoire ou à option	
FORMAT / STRUCTURE	X (1)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	∈ { Y, N }	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS	Y = COURS OBLIGATOIRE N = COURS OPTION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		NO-PROF
DEFINITION		code de professeur titulaire de cours dans une faculté
FORMAT / STRUCTURE		(NO-FACULTE, NUMERO)
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, <u>KEY</u>		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-PROFESSEUR U-TITULAIRE	

# DESCRIPTION D'UNE INFORMATION ÉLÉMENTAIRE

24

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		NOM-PROF
DEFINITION		Nom d'un professeur
FORMAT / STRUCTURE		SAME AS NOM
CLASSE : Pm, (Sg), St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYME S	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-PROFESSEUR	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE			PRENOM-PROF		
DEFINITION			initiales des prénoms d'un professeur		
FORMAT / STRUCTURE			X (3)		
CLASSE : Pm, (Sq), St, TR, KEY					
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION					
SYNONYME S		rfr. UNITES		rfr. TABLES DE CODIFICATION	
		U-PROFESSEUR			



Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NO-DEMANDE	
DEFINITION	code identifiant chaque demande d'inscription formulée par un étudiant potentiel dans une faculté	
FORMAT / STRUCTURE	9 (4)	
CLASSE :	Pm, Sg, St, TR, <u>KEY</u>	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	NO-DEMANDE = NO-DEMANDE(0) + 1 UNTIL NO-DEMANDE = 9999	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	NO-ETUD	
DEFINITION	numéro matricule d'un étudiant inscrit dans une faculté donnée	
FORMAT / STRUCTURE	9 (4)	
CLASSE :	Pm, Sg, St, TR, <u>KEY</u>	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	NO-ETUD = NO-ETUD (0) + 1 UNTIL NO-ETUD ≤ 9999	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-SB-ETUDIANT U-COURS-SUIVIS U-ABANDON U-DISPENSE-SESSION U-DISPENSE U-RESULTAT U-INSCR	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE			NOM
DEFINITION			nom d'une personne
FORMAT / STRUCTURE			X (24)
CLASSE : Pm, (Sq), St, TR, KEY			
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION			
SYNONYMES :	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION	
	U-SG-ETUDIANT U-DEM-INSCR U-PROFESSEUR		

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		PRENOM
DEFINITION		prénom officiel et les initiales des deux autres prénoms d'une personne
FORMAT / STRUCTURE		X (24)
CLASSE : Pm, (Sg), St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-SG-ETUDIANT U-DEM-INSCR U-PROFESSEUR	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	LIEU-NAISSANCE	
DEFINITION	ville où est né un étudiant	
FORMAT / STRUCTURE	X (16)	
CLASSE :	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	DATE-NAISSANCE	
DEFINITION	date de naissance d'un étudiant	
FORMAT / STRUCTURE	SAME AS DATE	
CLASSE :	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES :	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	NATIONALITE	
DEFINITION	nationalité d'un étudiant	
FORMAT / STRUCTURE	X (16)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		SEXE
DEFINITION		Sexe d'une personne
FORMAT / STRUCTURE		X (1)
CLASSE : Pm, (Sg), St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION SEXE $\in$ {M, F} M = masculin F = féminin		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	



Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE			NO-TELEPHONE		
DEFINITION			numero d'appel téléphonique		
FORMAT / STRUCTURE			(PREFIXE, NO-TEL)		
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY					
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION					
SYNONYMES		rfr. UNITES		rfr. TABLES DE CODIFICATION	
		U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT			

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	PREFIXE	
DEFINITION	préfixe indicatif d'une zone téléphonique Intervient dans la structure de l'information élémentaire NO-TELEPHONE	
FORMAT / STRUCTURE	9(3)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES :	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE			NO-TEL
DEFINITION			numéro identifiant intervenant dans la structure de l'information élémentaire NO-TELEPHONE
FORMAT / STRUCTURE			9 (7)
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY			
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION			
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE		ADRESSE
DEFINITION		une adresse complète d'une personne ou d'un organisme
FORMAT/STRUCTURE		(RUE, NO-RUE, CODE POSTAL, LOCALITE)
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION
	U-SG-ETUDIANT U-DEM-INSCR	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	RUE	
DEFINITION	Nom de rue d'une adresse Intervient dans la structure de l'information élémentaire ADRESSE	
FORMAT / STRUCTURE	X (28)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NO-RUE	
DEFINITION	numéro d'une habitation dans une rue Intervient dans la structure de l'information élémentaire ADRESSE	
FORMAT / STRUCTURE	X (6)	
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	CODE-POSTAL	
DEFINITION	code postal d'une localité Intervient dans la structure de l'information élémentaire	
FORMAT / STRUCTURE	9 (4)	
CLASSE :	Pm, (Sq), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES :	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	LOCALITE	
<b>DEFINITION</b>	nom d'une ville ou d'une localité Intervient dans la structure de l'information élémentaire ADRESSE	
<b>FORMAT/STRUCTURE</b>	X (32)	
<b>CLASSE :</b>	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
<b>REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION</b>		
<b>SYNONYMES</b>	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION



Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	PAYS	
DEFINITION	intitulé d'un pays	
FORMAT/STRUCTURE	X (20)	
CLASSE :	Pm, <u>5g</u> , SE, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	ETUDES-SECONDAIRES	
<b>DEFINITION</b>	études secondaires accomplies par un étudiant s'inscrivant aux facultés	
<b>FORMAT / STRUCTURE</b>	(SECTION, AN-DIP, RESULTAT-FINAL)	
<b>CLASSE :</b>	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
<b>REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION</b>	RESULTATS est facultatif à l'Institut d'informatique	
<b>SYNONYMES</b>	<b>rfr. UNITES</b>	<b>rfr. TABLES DE CODIFICATION</b>
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	SECTION	
DEFINITION	nom de la section suivie par un étudiant au cours de ses humanités, ou études équivalentes Intervient dans l'information élémentaire ETUDES-SECONDAIRES	
FORMAT / STRUCTURE	X (20)	
CLASSE :	Pm, (Sq), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	AN-DIP	
<b>DEFINITION</b>	année d'obtention d'un diplôme Intervient dans la structure de l'information élémentaire ETUDES-SECONDAIRES	
<b>FORMAT / STRUCTURE</b>	9 (2)	
<b>CLASSE :</b>	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
<b>REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION</b>		
L'année choisie sera les deux derniers chiffres du premier millésime de l'année exemple : pour l'année scolaire 1978-1979, AN-DIP = 78		
<b>SYNONYMES</b>	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	RESULTAT-FINAL	
DEFINITION	résultats de fin d'études secondaires Intervient dans la structure de l'information élémentaire ETUDES-SECONDAIRES	
FORMAT / STRUCTURE	X (5)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

# DESCRIPTION D'UNE INFORMATION ÉLÉMENTAIRE

47

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	ETUDES-SUP	
<b>DEFINITION</b>	études supérieures déjà accomplies par un étudiant s'inscrivant aux facultés	
<b>FORMAT / STRUCTURE</b>	(INTITULE-DIPLOME, AN-DIP, GRADE)	
<b>CLASSE :</b>	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
<b>REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION</b>		
ne doit figurer que dans les demandes d'inscription pour l'Institut d'Informatique		
<b>SYNONYMES</b>	<b>rfr. UNITES</b>	<b>rfr. TABLES DE CODIFICATION</b>
	U-DEM-INSCR U-SG-ETUDIANT	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	INTITULE-DIPLOME	
DEFINITION	intitulé exact d'un diplôme d'études supérieures Intervient dans la structure de l'information élémentaire ETUDES-SUP	
FORMAT / STRUCTURE	X (60)	
CLASSE :	Pm, <u>Sq</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

# DESCRIPTION D'UNE INFORMATION ÉLÉMENTAIRE

49

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	REIONSE	
DEFINITION	code de la réponse du doyen d'une faculté à une demande d'inscription émise par un étudiant	
FORMAT / STRUCTURE	9 (1)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, (TR), KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-DEM-INSCR	1 = admis sous réserve de confirmation des résultats en fin d'année et production des documents requis 2 = admis 3 = a réexaminer après les résultats de fin d'année 4 = a rencontrer 5 = refusé



Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	LIB-REPONSE	
DEFINITION	réponse du doyen d'une faculté suite à une demande d'inscription introduite par un étudiant	
FORMAT / STRUCTURE	X (56)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, (TR), KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	€ { <ul style="list-style-type: none"> <li>REFUSE</li> <li>ADMIS</li> <li>A RENCONTRER</li> <li>ADMIS SOUS RESERVE DE CONFIRMATION DES RESULTATS DE FIN D'ANNEE</li> <li>A REEXAMINER APRES LES RESULTATS DE FIN D'ANNEE</li> </ul>	
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	CLASSE	
DEFINITION	code identifiant une année d'étude	
FORMAT / STRUCTURE (NO-GROUPE, NO-CYCLE, AN, NO-ORIENTATION)		
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-SUIVENT-COURS U-DISPENSE-SESSION U-COURS-SUIVIS U-RESULTAT U-INSCR U-DEM-INSCR	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	ETALEMENT	
DEFINITION	étalement des cours d'une année d'études sur deux ans	
FORMAT / STRUCTURE	(AN-AC, AN)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, (FR), KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-DISPENSE	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	NO-MEM	
DEFINITION	code d'un mémoire traité par un étudiant en dernière année d'étude	
FORMAT / STRUCTURE	X (5)	
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, <u>KEY</u>		
<p>REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION</p> <p>NO-MEM = MNO-ETUD                  Il suffit d'ajouter en lère position un M au numéro de l'étudiant qui traite le mémoire</p>		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-MEMOIRE U-COURS-SUIVIS	

# DESCRIPTION D'UNE INFORMATION ÉLÉMENTAIRE

54

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b>	SUJET-MEM	
DEFINITION	intitulé du mémoire traité par un étudiant en dernière année d'études	
FORMAT / STRUCTURE	X (60)	
CLASSE :	Pm, (Sq), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-MEMOIRE	

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE			PROMOTEUR
DEFINITION			nom du promoteur d'un sujet de mémoire
FORMAT / STRUCTURE			SAME AS NOM
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, KEY			
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION			
SYNONYMEs	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION	
	U-MEMOIRE		

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE		LIEU-STAGE
DEFINITION		nom et adresse de l'organisme où tout étudiant de troisième licence de la faculté de Sc. Economiques ou de l'Institut d'Informatique effectue un stage au cours du premier semestre.
FORMAT / STRUCTURE		X (50)
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-MEMOIRE	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE		NO-ABANDON
DEFINITION		code du motif pour lequel un étudiant abandonne une session d'examens ou son année d'études aux Facultés
FORMAT / STRUCTURE		X (3)
CLASSE : Pm, Sq, St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	<del>LES</del> TABLES DE CODIFICATION
	U-ABANDON	MAL = certificat médical DEC = décès RFM = raisons familiales MIN = manque d'intérêt



Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE			LIB-MOTIF-ABANDON		
DEFINITION			motif pour lequel un étudiant abandonne une session d'examens ou une année d'études aux Facultés		
FORMAT / STRUCTURE			X (18)		
CLASSE : Pm, Sq, St, <u>TR</u> KEY					
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION					
E { <ul style="list-style-type: none"> <li>CERTIFICAT MEDICAL</li> <li>DECES</li> <li>RAISONS FAMILIALRES</li> <li>MANQUE D'INTERET</li> </ul> }					
SYNONYMES		rfr. UNITES		rfr. TABLES DE CODIFICATION	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	COTE	
DEFINITION	appréciation donnée par un professeur titulaire d'un cours à un étudiant ayant subi un examen sur ce cours pendant une des sessions organisées pendant l'année académique	
FORMAT / STRUCTURE	(POINT, INDI-DISP)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	Si INDI-DISP ≠ blanc alors Point = blanc et si Point ≠ blanc alors INDI-DISP = blanc	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-COURS-SUIVIS U-ST-PASSEE	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	POINT	
DEFINITION	nombre de points obtenus par un étudiant lors d'une session pour chaque examen présenté Intervient dans la structure de l'information élémentaire COTE	
FORMAT/STRUCTURE	9 (2) v > (2)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
≤ 20		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

<b>LIBELLE</b> INDI-DISP		
DEFINITION Code indiquant qu'un étudiant est dispensé à suivre un cours et à subir un examen sur ce même cours Intervient dans la structure de l'information élémentaire COTE		
FORMAT/STRUCTURE X (1)		
CLASSE : Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY		
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION  INDI-DISP = D, S, blanc  D = DISPENSE S = DISPENSE-SESSION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr TABLES DE CODIFICATION

Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	MOYENNE	
DEFINITION	moyenne des cotes obtenues par un étudiant au cours d'une année d'étude. Cette moyenne est calculée pour chaque étudiant inscrit à une session d'examens lors de la délibération qui suit cette session	
FORMAT / STRUCTURE	9 (2) v 9 (2)	
CLASSE :	Pm, (Sq), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION Pour chaque étudiant - Faire la somme de tous les points obtenus pendant l'année académique - Diviser cette somme par le nombre d'examens où des points ont été attribués. Les cours pour lesquels une dispense a été accordée (INDI-DISP ≠ blanc) n'interviennent pas dans le calcul.		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-RESULTAT U-RESULTAT-PASSE	

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	GRADE	
DEFINITION	mention obtenue par un étudiant suite à la délibération du jury. C'est une appréciation qui est portée sur l'ensemble des résultats obtenus pendant l'année académique. Intervient également dans la structure de l'information élémentaire ETUDES-SUP	
FORMAT / STRUCTURE	X (1)	
CLASSE :	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
Si MOYENNE $\geq$ 18 alors GRADE = P		
Si $16 \leq$ MOYENNE $<$ 18 alors GRADE = G		
Si $14 \leq$ MOYENNE $<$ 16 alors GRADE = D		
Si $11 \leq$ MOYENNE $<$ 14 alors GRADE = S		
Si MOYENNE $<$ 11 ou si dans l'ensemble des cotes, on rencontre une fois POINT = 7, ou trois POINT = 8, ou quatre POINT = 9 ou toutes cotes inférieures alors GRADE = A		
SYNONYMES	rfr. UNITES	TABLES DE CODIFICATION
	U-RESULTAT	P = la plus grande distinction G = grande distinction D = distinction S = de manière satisfaisante A = ajourné R = refusé

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	LIB-GRADE	
DEFINITION	libellé explicite de GRADE	
FORMAT / STRUCTURE	X (26)	
CLASSE :	Pm, <u>Sg</u> , St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION	<p>€ { LA PLUS GRANDE DISTINCTION GRANDE DISTINCTION DISTINCTION DE MANIERE SATISFAISANTE REFUSE }</p>	
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	NO-MESSAGE	
DEFINITION	code d'identification d'un message explicitant une erreur commise lors d'un traitement	
FORMAT / STRUCTURE	9 (2)	
CLASSE :	Pm, Sq, St, TR, (KEY)	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
	U-MESSAGE	TABLEAUX DE CONTROLE DE VALIDITE de chaque phase



Système:  
 Sous-système:  
 Application:  
 Dossier:

LIBELLE	LIB-MESSAGE	
DEFINITION	libellé d'un message explicitant l'erreur commise lors d'un traitement	
FORMAT / STRUCTURE	X (40)	
CLASSE :	Pm, (Sq), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	rfr. TABLES DE CODIFICATION
		TABLEAUX DE CONTROLE DE VALIDITE dans chaque phase

Système:

Sous-système:

Application:

Dossier:

LIBELLE	COD -OPER	
DEFINITION	code d'une opération sur un article d'un fichier	
FORMAT / STRUCTURE	X (1)	
CLASSE :	Pm, (Sg), St, TR, KEY	
REGLE D'OBTENTION OU DE VERIFICATION		
SYNONYMES	rfr. UNITES	<del>16</del> TABLES DE CODIFICATION
		C = CREATION M = MODIFICATION S = SUPRESSION

RUBRIQUE : NO-GROUPE

DD/8

## TABLE DE CODIFICATION I

Version:

Folio:

CODIFICATION DES GROUPES DANS LES FACULTES

REPertoire des Valeurs	Significations
NO-GROUPE	
FACULTE DE PHILOSOPHIE ET LETTRES	
PH	PHILOSOPHIE
HI	HISTOIRE
PC	PHILOLOGIE CLASSIQUE
PR	PHILOLOGIE ROMANE
PG	PHILOLOGIE GERMANIQUE
AA	ART ET ARCHEOLOGIE DE L'OCCIDENT
FACULTE DE DROIT	
DR	DROIT
FACULTE DES SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES	
ES	SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES
EI	SCIENCES ECONOMIQUES ET SOCIALES OPTION INFORMATIQUE
PS	SCIENCES POLITIQUES ET SOCIALES
INSTITUT D'INFORMATIQUE	
IN	INFORMATIQUE
FACULTE DES SCIENCES	
MA	SCIENCES MATHÉMATIQUES
PY	SCIENCES PHYSIQUES
CH	SCIENCES CHIMIQUES
GL	SCIENCES GEOLOGIQUES ET MINÉRALO- GIQUES
BI	SCIENCES BIOLOGIQUES
ZO	SCIENCES ZOOLOGIQUES
GE	SCIENCES GEOGRAPHIQUES
VE	SCIENCES VÉTÉRINAIRES
PA	SCIENCES PHARMACEUTIQUES
ME	SCIENCES MÉDICALES
FACULTE DE MÉDECINE	
ME	SCIENCES MÉDICALES

LISTE DES UNITES D'INFORMATION

- 1) U-FACULTE
- 2) U-GROUPE
- 3) U-CYCLE
- 4) U-ORIENTATION
- 5) U-COURS
- 6) U-SUIVENT-COURS
- 7) U-TITULAIRE
- 8) U-PROFESSEUR
- 9) U-DEM-INSCR
- 10) U-SG-ETUDIANT
- 11) U-INSCR
- 12) U-COURS-SUIVIS
- 13) U-DISPENSE
- 14) U-MEMOIRE
- 15) U-ABANDON
- 16) U-RESULTAT
- 17) U-DISPENSE-SESSION
- 18) U-ST-PASSE
- 19) U-RESULTAT-PASSE
- 20) U-MESSAGE

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-FACULTE

CLASSE : Mv **(Sg)** St Tr  
Pm FOR

TYPE :

KEY : NO-FACULTE

RFR :

DATA : LIB-FACULTE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : U-GROUPE

CLASSE : Mv **Sg** St Tr  
Pm FOR

TYPE :

KEY : NO-GROUPE

RFR :

DATA : LIB-GROUPE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-CYCLE

CLASSE : Mv **(Sg)** St Tr  
Pm FOR

TYPE :

KEY : NO-CYCLE

RFR :

DATA : LIB-CYCLE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-ORIENTATION

CLASSE : Mv **Sg** St Tr  
Pm FOR

TYPE :

KEY : NO-ORIENTATION

RFR :

DATA : LIB-ORIENTATION

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :



# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : U-COURS

CLASSE : Mv **(Sg)** St Tr  
Pm FOR

l'unité descriptive d'un cours

**TYPE :**

KEY : NO-COURS

RFR :

DATA : LIB-COURS<sub>n</sub> ABREV-COURS, STATUT, NB-HEURES,  
SEMESTRE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

**REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :**

---

# DESCRIPTION d'une UNITE d'INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

**NOM :** U-SUIVENT-COURS

**CLASSE :** Mv **(Sg)** St Tr  
Pm FOR

l'ensemble des groupes d'étudiants qui suivent un cours donné

**TYPE :**

**KEY :** NO-COURS

**RFR :**

**DATA :** {CLASSE} OCCURS n TIMES

**OPTIONAL :**

**St:** UNTIL/WHILE

**REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :**

n = nombre de classes qui peuvent suivre ce cours

7

# DESCRIPTION d'une UNITE d'INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-TITULAIRE

CLASSE : Mv **(Sg)** St Tr  
Pm FOR

titulaire d'un cours

TYPE :

KEY : NO-COURS

RFR :

DATA : NO-PROF

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : U-PROFESSEUR

CLASSE : Mv Sg St Tr  
Pm FOR

TYPE :

KEY : NO-PROF

RFR :

DATA : NOM  
PRENOM

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

# DESCRIPTION d'une UNITE d'INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

**NOM :** U-DEM-INSCR

**CLASSE :** Mv Sg St (Tr)  
Pm FOR

**TYPE :**

**KEY :** NO-DEMANDE

**RFR :**

**DATA :** NOM, PRENOM, LIEU-NAISSANCE, DATE-NAISSANCE,  
NATIONALITE, SEXE, NO-TELEPHONE, ADRESSE,  
PAYS, ETUDES-SECONDAIRES, ETUDES-SUP,  
REPONSE, CLASSE

**OPTIONAL :** PAYS

**St:** UNTIL/WHILE

**REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :**

ETUDES-SUP n'est exigé qu'à l'Institut d'Informatique

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-SG-ETUDIANT

CLASSE : Mv (Sg) St Tr  
Pm FOR

TYPE :

KEY : NO-ETUD

RFR :

DATA : NOM, PRENOM, LIEU-NAISSANCE, DATE-NAISSANCE,  
NATIONALITE, SEXE, NO-TELEPHONE, ADRESSE,  
ETUDES-SECONDAIRES, ETUDES-SUP

OPTIONAL : PAYS

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

ETUDES-SUP n'est exigé qu'à l'Institut d'Informatique

DESCRIPTION d'une  
UNITE d'INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-INSCR

CLASSE : Mv Sg St (Tr)  
Pm FOR

l'inscription d'un étudiant dans une année d'étude

TYPE :

KEY : NO-ETUD

RFR :

DATA : NOM, PRENOM, CLASSE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : U-COURS-SUIVIS

CLASSE : Mv (Sg) St Tr  
Pm FOR

pour un étudiant - l'ensemble des cours qu'il suit pendant l'année académique  
- pour chaque cours, on indique la session à laquelle il présente l'examen pour ce cours et la cote obtenue

TYPE :

KEY : NO-ETUD

RFR :

DATA : AN-AC  
{ NO-COURS }  
{ COTE } OCCURS n TIMES  
{ SESSION }  
CLASSE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

NO-MEM est considéré comme un cours

n = nombre de cours que suit un étudiant pendant une année académique



# DESCRIPTION d'une UNITE d'INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-DISPENSE

CLASSE : Mv (Sg) St Tr  
Pm FOR

recense le ou les NO-COURS pour lesquels un étudiant a obtenu la dispense à suivre ces cours pendant l'année académique en cours et à présenter les examens sur ces matières. On y trouve facultativement une indication de demande d'étalement des cours d'une année d'études sur deux années

TYPE :

KEY : NO-ETUD

RFR :

DATA : { NO-COURS } OCCURS n TIMES

OPTIONAL : ETALEMENT

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

n = nombre de cours dispensés

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-MEMOIRE

CLASSE : Mv Sg St Tr  
Pm FOR

signalétique du mémoire d'un étudiant en dernière année d'étude

TYPE :

KEY : NO-MEM

RFR :

DATA : SUJET-MEM  
PROMOTEUR  
LIEU STAGE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-ABANDON

CLASSE : Mv (Sg) St Tr  
Pm FOR

signale si un étudiant abandonne l'année d'étude ou la session d'examens en cours et le motif

TYPE :

KEY : NO-ETUD, AN-AC, SESSION

RFR :

DATA : NO-ABANDON

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

DESCRIPTION d'une  
UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-RESULTAT

CLASSE : Mv Sg (St) Tr  
Pm FOR

résultat d'un étudiant suite à une délibération

TYPE :

KEY : NO-ETUD, AN-AC

RFR :

DATA : MOYENNE, SESSION, GRADE, CLASSE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : DISPENSE-SESSION

CLASSE : Mv Sg St **Tr**  
Pm FOR

Pour un étudiant ayant été délibéré "ajourné" à la délibération du mois de juin, cette unité d'information recueille tous les cours (NO-COURS) pour lesquels il a obtenu une dispense pour la session de septembre.

**TYPE :**

KEY : NO-ETUD

RFR :

DATA : { CLASSE  
NO-COURS } OCCURS n TIMES

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

**REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :**

n = nombre de cours dispensés

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : U-ST-PASSE

CLASSE : Mv (Sg) St Tr  
Pm FOR

pour chaque étudiant et pour chaque année académique terminée,  
cette unité recense les cours suivis et les cotes obtenues pour  
ces cours

**TYPE :**

KEY : NO-ETUD, AN-AC

RFR :

DATA : CLASSE  
{ NO-COURS } OCCURS n TIMES  
{ COTE }

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

**REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :**

n = nombre de cours suivis pendant l'année académique AN-AC

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : U-RESULTAT-PASSE

CLASSE : Mv **(Sg)** St Tr  
Pm FOR

Pour chaque étudiant cette unité recueille son résultat de chaque année académique passée.

TYPE :

KEY : NO-ETUD, AN-AC

RFR :

DATA : POYENNE, GRADE, CLASSE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :

# DESCRIPTION d'une UNITE d' INFORMATION

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : U-MESSAGE

CLASSE : Mv (Sg) St Tr  
Pm FOR

unité signalétique des messages d'erreur

TYPE :

KEY : NO-MESSAGE

RFR :

DATA : LIB-MESSAGE

OPTIONAL :

St: UNTIL/WHILE

REGLES DE COMPATIBILITE INTERNE :



LISTE DES FICHIERS LOGIQUES

- 1) FACULTE
- 2) GROUPE
- 3) CYCLE
- 4) ORIENTATION
- 5) COURS
- 6) SUIVENT-COURS
- 7) TITULAIRE
- 8) PROFESSEUR
- 9) DEMANDE
- 10) SG-ETUDIANT
- 11) INSCR-COURS
- 12) COURS-SUIVIS
- 13) DISPENSE
- 14) MEMOIRE
- 15) ABANDON
- 16) MOTIF-ABANDON
- 17) RESULTAT
- 18) DISPENSE-SESSION
- 19) ST-PASSE
- 20) RESULTAT-PASSE
- 21) MESSAGES

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : FACULTE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv **Sg** Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

table de codification des facultés

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		FACULTE
01	FOR EACH NO-FACULTE	U-FACULTE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> (période) (groupe)	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
		6	

SUPPORTS SUGGERES : DISK

25  
= 2

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : CYCLE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		CYCLES
01	FOR EACH NO-CYCLE	U-CYCLE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> (période) (groupe)	= + -	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
		5	

SUPPORTS SUGGERES : DISK

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : GROUPE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		GROUPE
01	FOR EACH NO-GROUPE	U-GROUPE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> (période) (groupe)	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>membre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
		10	

SUPPORTS SUGGERES : DISK

DESCRIPTION d'un  
FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : ORIENTATION

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

table de codification des orientation

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		ORIENTATION
01	FOR EACH NO-ORIENTATION	U-ORIENTATION

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	membre estimé	désign. élément
		6	

SUPPORTS SUGGERES : DISK

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : COURS

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

cours enseignés pendant une année académique dans une faculté

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		COURS
01	FOR EACH NO-COURS	U-COURS

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
COURS		100	

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : SUIVENT-COURS

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr  
Pm FOR

fichier logique indiquant pour chaque cours NO-COURS les occurrences (GROUPE, CYCLE, ANNEE, ORIENTATION) représentant les groupes qui doivent suivre ce cours

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		SUIVENT-COURS
01	FOR EACH NO-COURS	U-SUIVENT-COURS

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>membre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
SUIVENT-COURS		100	

SUPPORTS SUGGERES :

DESCRIPTION d'un  
FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : TITULAIRE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

Pour chaque faculté, ce fichier reprend l'ensemble des cours dispensés et le titulaire associé

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		TITULAIRE
01	FOR EACH NO-COURS	U-TITULAIRE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
TITULAIRE		100	

SUPPORTS SUGGERES : DISK



# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : PROFESSEUR CLASSE : Ar Hs Ls  
Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr  
Pm FOR

signalétique des professeurs titulaire de cours

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		PROFESSEUR
01	FOR EACH NO-PROF	U-PROFESSEUR

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	nombre estimé	désign. élément
PROFSSEUR		30	

SUPPORTS SUGGERES : DISK

DESCRIPTION d'un  
FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : DEMANDE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* (Tr)

Pm FOR

les demandes d'inscription pour l'année académique prochaine

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		DEMANDE
01	FOR EACH NO-DEMAN DE	U-DEMANDE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : SG-ETUDIANT

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv SG Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

signalétique des étudiants

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		SG-ETUDIANT
01	FOR EACH NO-ETUD	U-SG-ETUDIANT

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> (période) (groupe)	= + -	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : INSCR-COURS

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

fichier logique des inscriptions définitives des étudiants

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		INSCR
01	FOR EACH NO-ETUD	U-INSCR

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : COURS-SUIVIS

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

fichier logique de situation des cours suivis. Il indique pour chaque étudiant la liste des cours qu'il suit par année académique en cours ainsi que les cotes respectives obtenues à chaque session.

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		COURS-SUIVIS
01	FOR EACH NO-ETUD	U-COURS-SUIVIS

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	nombre estimé	désign. élément

SUPPORTS SUGGERES : DISK

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : DISPENSE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

repréend les étudiants bénéficiant d'une dispense et pour chacun d'eux le ou les cours dispensés. On y trouve éventuellement un étalement des cours.

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		DISPENSE
01	FOR EACH NO-ETUD	U-DISPENSE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>membre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES : DISK

DESCRIPTION d'un  
FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : MEMOIRE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

signalétique des mémoires des étudiants de 3e licence ou de 2e maîtrise

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		MEMOIRE
01	FOR EACH NO-MEM	U-MEMOIRE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>membre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES : DISK

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : ABANDON

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

les abandons de session ou d'année d'études

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		ABANDON
01	FOR EACH NO-ETUD AN-AC SESSION	U-ABANDON

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	membre estimé	désign. élément

SUPPORTS SUGGERES : DISK



# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : MOTIF-ABANDON

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr  
Pm FOR

table de codification des motifs d'abandon

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		MOTIF-ABANDON
01	FOR EACH NO-ABANDON	U-MOTIF-ABANDON

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>nombre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>
LIB- MOTIF- ABANDION		4	

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : RESULTATS

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv (Sg) Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

fichier logique donnant les résultats obtenus par un étudiant à chaque session d'une année académique donnée (moyenne, grade)

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		RESULTAT
01	FOR EACH NO-ETUD AN-AC	U-RESULTAT

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	nombre estimé	désign. élément

SUPPORTS SUGGERES : DISK

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : DISPENSE-SESSION

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St **Tr\*** Tr

Pm FOR

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		DISPENSE-SESSION
01	FOR EACH NO-ETUD	U-DISPENSE-SESSION

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	membre estimé	désign. élément

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:

Date:

Application:

Auteur:

NOM : ST-PASSE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr

Pm FOR

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		ST-PASSE
01	FOR EACH NO-ETUD AN-AC	U-ST-PASSE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> (période) (groupe)	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>membre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES :

# DESCRIPTION d'un FICHIER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : RESULTAT-PASSE

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv Sg Sg\* St Tr\* Tr  
Pm FOR

TYPE :

niveau	quantif.	désign. élément
00		RESULTAT-PASSE
01	FOR EACH NO-ETUD AN-AC	U-RESULTAT-PASSE

ESTIMATION DU VOLUME :

référence (période) (groupe)	= + -	nombre estimé	désign. élément

SUPPORTS SUGGERES : console

# DESCRIPTION d'un FICHER LOGIQUE/ETAT

Version: Folio:

Sous-système:  
Application:

Date:  
Auteur:

NOM : MESSAGES

CLASSE : Ar Hs Ls

Mv **(Sg)** Sg\* St Tr\* Tr  
Pm FOR

fichier des messages d'erreur utilisés pour les fonctions de contrôle de validité

TYPE :

<u>niveau</u>	<u>quantif.</u>	<u>désign. élément</u>
00		MESSAGES
01	FOR EACH NO-MESSAGE	U-MESSAGE

ESTIMATION DU VOLUME :

<u>référence</u> ( <u>période</u> ) ( <u>groupe</u> )	<u>=</u> <u>+</u> <u>-</u>	<u>membre</u> <u>estimé</u>	<u>désign. élément</u>

SUPPORTS SUGGERES :



TROISIEME ANNEXE

MODELES DES DOCUMENTS DE COLLECTE D'INFORMATIONS

---

ET ETATS A IMPRIMER







FNDP  
INSTITUT D'INFORMATIQUE  
RUE GRANDGAGNAGE, 24.  
5000 NAMUR.



ANNEE ACADEMIQUE 19 - 19

NOM

PRENOMS

LIEU DE NAISSANCE

DATE DE NAISSANCE

NATIONALITE

SEXE F = féminin   
M = masculin

numero de telephone

ADRESSE DES PARENTS OU DOMICILE LEGAL DE L'ETUDIANT

RUE  NUMERO

LOCALITE

NO. POSTAL  PAYS

ADRESSE DE L'ETUDIANT :

ETUDES SECONDAIRES nom de l'établissement fréquenté

adresse de l'établissement :

SECTION SUIVIE

ANNEE D'OBTENTION DU DIPLOME

année d'obtention du diplôme à l'enseignement supérieur

ETUDES SUPERIEURES Intitulé du diplôme

ANNEE D'OBTENTION DU DIPLOME

GRADE OBTENU

ETUDES SUIVIES  L licence et maîtrise (cycle de 3 ans)  G orientation gestion  
 M licence et maîtrise (cycle de 4 ans)  S orientation scientifique.

AVIS DE LA FACULTE  1 admis  
 2 admis sous réserve de confirmation des résultats en fin d'année et production des documents requis  
 3 à réexaminer après les résultats de fin d'année.  
 4 à rencontrer  
 5 refusé

LE .. / .. / 19...

SIGNATURE :

DOCUMENT DE DEMANDE D'INSCRIPTION  
A LA FACULTE DE SC. ECONOMIQUES

Phase 1.1

0201 b) E

FNDP  
FACULTE DE SC ECONOMIQUES.  
REMPART DE LA VIERGE, 8.  
5000 NAMUR

ANNEE ACADEMIQUE 19 - 19

NOM

PRENOMS

LIEU DE NAISSANCE

DATE DE NAISSANCE

SEXE F = féminin  
M = masculin

Numero de téléphone

ADRESSE DES PARENTS OU DOMICILE LEGAL DE L'ETUDIANT

AVENUE

NUMERO

LOCALITE

NO-POSTAL

PAYS

ADRESSE DE L'ETUDIANT :

ETUDES SECONDAIRES: nom de l'établissement fréquenté

adresse de l'établissement fréquenté

SECTION SUIVIE

ANNEE D'OBTENTION DU DIPLOME

année d'obtention du diplôme d'enseignement supérieur

résultats obtenus

ETUDES SUIVIES

ES

DS

ES

AVIS DE LA FACULTE

1

admis

2

admis sous réserve de confirmation des résultats  
ou production de documents requis.

3

à réexaminer après les résultats de fin d'année

4

à rencontrer

5

refusé

LE .../.../19...

SIGNATURE:



FNDP

Libelle faculté  
science faculté  
NAMUR.

5000

ANNEE ACADMIQUE 49 - 49

33/ MM/NA

DEMANDES D' INSCRIPTIONS REFUSEES

NOMS - PRENOMS

ADRESSE DES PARENTS  
(OU DOMICILE LEGAL DE L' ETUDIANT)

TOTAL :

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"







FNDP  
 1  
 Nouvelle faculte  
 5000  
 ANNEE ACADEMIQUE 19 -19  
 NAHUR.

JJHNJAA.

INSCRIPTIONS AUX COURS.

GRUPE:

ANNEE:

ORIENTATION:

NO-ETUDIANT

NON - PREND

TOTAL ORIENTATION:

TOTAL:

TOTAL GROUPE:

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"



FNDP  
 5000  
 Libelle fondé  
 Bénéficiaire  
 NAMA.

1" ANNEE ACADEMIQUE 19 -19

DISPENSES RELATIVES AUX EXAMENS.

LE BUREAU EXECUTIF DISPENSE LES ETUDIANTS SUIVANTS DES TRAVAUX PRATIQUES ET EXAMENS RELATIFS AUX MATIERES SUIVANTES

2"  
 NOM-PRENOM :  
 LIBELLE-COURS :  
 -----

3"

4"

5"

6"

7"

8"

JJI/MM/AA

FNDP  
 Libelle Faculte  
 Libelle Faculte  
 SDOO  
 ANNEE ACADEMIQUE 19 -19  
 NARVA.

STJHMAA.

INSCRIPTIONS COURS A OPTION.

LIBELLE - COURS : TITULAIRE

NON - PRENON

ANNEE D' ETUDE

LIBELLE - COURS : TITULAIRE

NON - PRENON

ANNEE D' ETUDE

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"



FNDP  
FACULTE DE

5000 *edwme* *facult*  
NANUR

ANNEE ACADEMIQUE 19 -19

JITHRIAA

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"

SUJETS DE MEMOIRE

SUJET DE MEMOIRE

PROFOTEUR

LIEU DE STAGES



FNDP libelle faculte  
etuse / route  
5000 NANUR

1" ANNEE ACADEMIQUE 19 -19 .SESSION DE

NOM DU PROFESSEUR

2" GROUPE:   CYCLE:

ANNEE D' ETUDE:

DOCUMENTS DE SAISIE DES COTES D' EXAMENS.

ABREVIATION-COURS

NO-COURS

ORIENTATION:

NO-ETUDIANT	NOM - PRENOM	COTES OBTENUES
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

STIRNIAA.

1" 2" 3" 4" 5" 6" 7" 8"



FNDP

Melle' Fouille  
ANNEE 8 Fouille

5000 NAKUR

ANNEE ACADEMIQUE 19 -19

SESSION DE

CYCLE:

ORIENTATION:

33/NN/AA.

DOCUMENTS DE SAISIE DES COTES DE MEMOIRE.

NO-ETUDIANT

NON-PRENOM

INTITULE- DU MEMOIRE

COTES OBTENUES

Four small empty boxes for recording scores.

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"

FNDP  
ANNEE ACAD. - 1951-52  
S000  
NAMUR.

33/11/11A

1" ANNEE ACADERIQUE 19 - 19 . SESSION DE  
LES ETUDIANTS PRESENTENT LES EXAMENS SUIVANTS:

GRUPE:

ANNEE:

ORIENTATION:

NON - PRENON

MATIERE

TITULAIRE DU COURS

3"

4"

5"

6"

7"

8"

FNDP

Libelle locale  
Généraliste

5000

NAHUA.

ANNEE ACADMIQUE 19 -19 . SESSION DE

GROUPE:

ANNEE D' ETUDE:

ORIENTATION :

NO-ETUDIANT

NOMS - PRENOMS

INSCRIPTIONS AUX EXAMENS .

MOTIFS DI ABANDONS

JTJHIAA.

FNDP  
Lettres Modernes  
Généraliste  
5000  
MARUA.

ANNEE ACADEMIQUE 19 -19 . SESSION DE

GRILLE DE COTATION.

GROUPE:

ANNEE D'ETUDE:

ORIENTATION :

JJINGIRIAA

	LIBELLE COURS	MOYENNE EXAMENS	MEMOIRE	MOYENNE GENERALE	GRADE
1"					
2"					
3"					
4"					
5"					
6"					
7"					
8"					

NO - ETUDIANT NON-PRENOM

FNDP  
*de l'élève foule*  
*ordre de foule*  
 5000  
 NAMUR .

1" ANNEE ACADEMIQUE 19 -19 . SESSION DE

ABANDONS DE SESSION .

2" GROUPE :

ANNEE :

ORIENTATION :

NON - PREND

NOTIF-ABANDON

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"

FNDP

Mlle Joubert  
adresse Joubert  
KANUA.

5000

ANNEE ACADEMIQUE 19 -19 .

GRUPE :

ANNEE :

ORIENTATION :

NOM - PRENOM

DISPENSES ACCORDEES POUR LA SESSION DE SEPTEMBRE

DISPENSES

JT/HM/AA

ТТИМНІАА

FVDP  
Ruelle - famille  
advers - famille  
5000  
NAHUR,

ANNEE ACADEMIQUE 19 - 19 .

REDACTION DU DIPLOME.

GROUPE:

CYCLE : LICENCES

ORIENTATION:

NOM

PRENOM

LIEU ET DATE NAISSANCE

DIPLOME ANTERIEUR

COURS SUIVIS PREMIERE EPREUVE

(GRADE OBTENU: )

COURS SUIVIS DEUXIEME EPREUVE

(GRADE OBTENU: )

MENDIRE TRAITE :

LIEU DE STAGE:

COURS SUIVIS TROISIEME EPREUVE

(GRADE OBTENU: )

CYCLE : CANDIDATURES

ORIENTATION:

NOM

PRENOM

LIEU ET DATE NAISSANCE

DIPLOME ANTERIEUR

1 ERE EPREUVE : GRADE OBTENU

2 EME EPREUVE : GRADE OBTENU

FNDR  
INSTITUT INFORMATIQUE  
admission facile  
5000 NANUA.

ANNEE ACADMIQUE 19 - 19 .

REDACTION DU REGISTRE.

Premiere session ordinaire d'examens du 01 au 03 MM.  
Deuxieme session ordinaire d'examens du 04 au 06 MM.

GROUPE:

ANNEE D'ETUDE:

ORIENTATION:

LISELLE COURS

RECIDIENDAIRES INSCRITS

	NOM - PRENOM	LIEU ET DATE NAISSANCE	NO-COURS A OPTION	ETALEMENT SESSION	GRADE
1"					
2"					
3"					
4"					
5"					
6"					
7"					
8"					



PROCLAMATION.

ADMISSIBLES AUX EPREUVES ULTERIEURES :

NOM - PRENOM

ADJOURNES :

NOM - PRENOM

REFUSES :

NOM - PRENOM

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"

FVDP  
Escuela - facultad  
JURIDICA  
5000  
NANUA

ANNEE ACADENIQUE 19 -19

GRUPE:

ANNEE:

ORIENTATION:

RESULTATS DE LA SESSION DE

APRES DELIBERATION, LE JURY A PRIIS LES DECISIONS SUIVANTES:

MM.

ONT REPONDU AVEC LA PLUS GRANDE DISTINCTION.

MM

ONT REPONDU AVEC GRANDE DISTINCTION.

JJ/HM/IAA.

FNDP  
 5000  
 ANNEE 1949  
 GENEVE  
 JACQUELINE  
 MANUR.

ST/MN/AA.

1"

2"

3"

4"

5"

6"

7"

8"

NOMS - PRENOMS

DIPLOMÉS DE L'ANNEE ACADEMIQUE 19 - 49 .

GRADE

ORIENTATION

BUMP



0 0 3 7 4 3 4 8 6

\*FM B16/1979/21/2

