

René HILLY

N° d'ordre
A.O. 8430

Sc N 73 /
/ 54 2 A

THESE
présentée devant
L'UNIVERSITE DE NANCY I
pour l'obtention du grade de
Docteur-Ingénieur

par

René SAVARY



UN SYSTEME DE STOCKAGE DE L'INFORMATION GEOTECHNIQUE
SUR ORDINATEUR

ANNEXES

soutenue publiquement le 3 mai 1973
devant la Commission d'Examen

JURY

M. le Professeur J. HILLY, Président

M. le Professeur P. BLAZY)

) Examinateurs

BIBLIOTHEQUE SCIENCES



D 095 113627 2

rapporteur

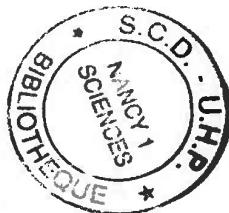
Invité

N° d'ordre
A.O. 8430

THESE
présentée devant
L'UNIVERSITE DE NANCY I
pour l'obtention du grade de
Docteur-Ingénieur

par

René SAVARY



UN SYSTEME DE STOCKAGE DE L'INFORMATION GEOTECHNIQUE
SUR ORDINATEUR

ANNEXES

soutenue publiquement le 3 mai 1973
devant la Commission d'Examen

JURY

M. le Professeur J. HILLY, Président
M. le Professeur P. BLAZY) Examinateurs
M. P. LEYMARIE)
M. R. HOUPERT, Rapporteur
M. J.-L. MALLET, Invité

A N N E X E S

=====

Annexe A - TABLEAU RECAPITULATIF DES DIFFERENTS

IDENTIFICATEURS

On trouvera dans ce tableau, pour chaque fichier, et en regard des codes enregistrement et commentaire des cartes sur lesquelles ils peuvent apparaître, la liste complète des identificateurs accompagnés

- de la longueur de la zone donnée, exprimée en nombre de colonnes, qui leur est associée,
- du type de la donnée représentée par l'une des abréviations suivantes :

A alphanumériques

N numérique

A C code alphanumérique

N C code numérique

- de la position de la virgule virtuelle exprimée à l'aide du nombre de chiffres se trouvant de part et d'autre de celle-ci.

Exemple :

Ainsi la cote NGF du sol est exprimée dans le fichier "Profils" par
00 / 0 / ZNG * / 5 / N / 3 / 2

ce qui signifie que cette information ne peut apparaître que sur des cartes ayant un code enregistrement et un code commentaire nuls, que la donnée est numérique, constituée de 5 chiffres, 3 avant la virgule et 2 après et qu'elle doit être précédée de l'identificateur Z N G *.

Ainsi, une cote de 94,5 mètres se traduira par
Z N G * 09450 / les positions inoccupées étant remplacées par des zéros.

FICHIER : DOSSIERS

Code fichier : 1

CE CC INFORMATION

TRAVAUX REALISES AU COURS DE LA RECONNAISSANCE

- 00 0 - In situ en géotechnique
- 00 0 - En géophysique
- 00 0 - Type d'essai d'eau
- 00 0 - Nombre de piézomètres posés
- 00 0 - Nombre total de profils décrits
- 00 0 - Nombre d'échantillons ayant donné lieu à des essais de laboratoire

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LA RECONNAISSANCE

- 00 0 - Buts
- 00 0 - Stade
- 00 0 - Maître de l'œuvre
- 00 0 - Commune sur laquelle ont eu lieu les travaux
- 00 0 - Date pouvant se décomposer en
 - Mois
 - Année

RENSEIGNEMENTS CONCERNANT LE RAPPORT

- 00 9 - Titre du rapport
- 00 9 - Auteur du rapport
- 00 9 - Lieu d'archivage de ce rapport

I L T G D

G T C *	4	A C
G P H *	4	A C
E E A *	4	A C
N P I *	2	N
N P R *	2	N
N E C *	2	N

B R E *	4	A C
S R E *	4	A C
M Ø E *	12	A
C Ø M *	4	A C
D A T *	4	N C
M Ø I *	4	A C
A N N *	2	N

FICHIER : PROFILS

Code fichier : 2

CE CC INFORMATION

00 0 NOMBRE DE COUCHES DECrites DANS LE PROFIL

00 0 NOMBRE DE PROFILS DECrits

00 0 OBJET DECrit

LOCALISATION DU PROFIL

- X Lambert en km
- Y -
- Z Cote zéro du profil (en mètres)
- Crédibilité sur X et Y (en kilomètres)
- Crédibilité sur Z (en mètres)
- Profondeur maximale atteinte (en mètres)
- Position dans la topographie

HYDROGEOLOGIE

- Niveau statique (en mètres)
- Date de la mesure (pouvant se décomposer en)
 - Mois
 - Année
- Pertes d'eau observées
- Essai d'eau réalisé
- Nombre de piézomètres posés

REALISATION D'UN ESSAI DE GEOTECHNIQUE DANS LE PROFIL

EGÉ * 4 AC

I L T G D

NC Ø * 2 N

N P R * 1 N

NT Ø * 4 AC

X L A *	6	N	3	3
Y L A *	6	N	3	3
Z N G *	5	N	3	2
D X L *	3	N	0	3
D Z N *	3	N	1	2
P M A *	4	N	3	1
P T Ø *	4	AC		

N S T *	3	N	2	1
D A T *	4	NC		
M Ø I *	4	AC		
A N N *	2	N		
P E A *	4	AC		
E E A *	4	AC		
N P I *	1	N		

FICHIER : PROFILS

Code fichier : 2

CE CC INFORMATION

EXECUTANT

MESURE D'UN PENDAGE

- Numéro de la couche au niveau du mur de laquelle un pendage a été observé

- Azimut du plan de coupe (en degrés)

- Premier point de mesure

- Cote NGF du sol en mètres
- Profondeur du mur en mètres
- Distance à partir du point (X , Y) en mètres

- Deuxième point de mesure

- Cote NGF du sol en mètres
- Profondeur du mur en mètres
- Distance à partir du point n°1

- Troisième point de mesure

- Cote NGF du sol en mètres
- Profondeur du mur en mètres
- Distance à partir du point n° 2

- Quatrième point de mesure

- Cote NGF du sol en mètres
- Profondeur du mur en mètres
- Distance à partir du point n° 3

I L T G D

EXE *

12 A

P N C * 2 N 3 1

P A Z * 4 N 3 1

P S 1 * 5 N 3 2

P M 1 * 4 N 3 1

P D 1 * 2 N 2 0

P S 2 * 5 N 3 2

P M 2 * 4 N 3 1

P D 2 * 2 N 2 0

P S 3 * 5 N 3 2

P M 3 * 4 N 3 1

P D 3 * 2 N 2 0

P S 4 * 5 N 3 2

P M 4 * 4 N 3 1

P D 4 * 2 N 2 0

A-4

FICHIER : PROFILS

Code fichier : 2

CC INFORMATION

DESCRIPTION DE LA COUCHE N°XY

- Attribution stratigraphique

- X Y 0 • Etage
- X Y 0 • Couche
- X Y 0 • Crédibilité sur l'attribution
- X Y 0 • Etat de remaniement de la couche

- Profondeur du mur

- X Y 0 • Profondeur du mur en mètres
- X Y 0 • Crédibilité sur la mesure en mètres

- Lithologie dominante

- X Y 0 / 9 • Premier constituant
- X Y 0 / 9 • Deuxième constituant
- X Y 0 / 9 • Troisième constituant

- Qualificatifs

- X Y 0 / 9 • Premier qualificatif de "texture"
- X Y 0 / 9 • Deuxième qualificatif de "texture"
- X Y 0 / 9 • Qualificatif de structure

- Inclusions ou fraction grossière

- X Y 0 / 9 • Pourcentage de matrice ou de fraction fine (%)
- X Y 0 / 9 • Taille des éléments
- X Y 0 / 9 • Taille dominante des éléments
- X Y 0 / 9 • Forme
- X Y 0 / 9 • Fréquence

CE I L T G D

S E T *	4	A C
S C Ø *	4	A C
S C R *	1	N C
S R E *	4	A C
M U R *	4	N 3 1
C M U *	2	N 1 1
L P C *	4	A C
L D C *	4	A C
L T C *	4	A C
P Q U *	4	A C
D Q U *	4	A C
S T R *	4	A C
P D M *	2	N 2 0
I T A *	4	A C
I T D *	4	A C
I F Ø *	4	A C
I F R *	4	A C

FICHIER : PROFILS

Code fichier : 2

D

G

T

U

I

L

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

M

N

O

P

Q

R

S

T

U

V

W

X

Y

Z

A

B

C

D

E

F

G

H

I

J

K

L

FICHIER : PROFILS

Code fichier : 2

D

G

INFORMATION

CE

CC

- Renseignements annexes

- X Y 0 / 9 . Nombre de types de sous-couches décrits
- X Y 0 / 9 . Types d'essais de laboratoire effectués sur cette couche
- X Y 0 / 9 . Conservation de la carotte

DESCRIPTION D'UNE SOUS-COUCHÉE DE LA COUCHE NUMERO XY

X Y	9	- Mode de variation	M V A *	4	A C
X Y	9	- Type de variation	T V A *	4	A C
X Y	9	- Epaisseur moyenne des sous-couches de ce type (cm)	T A I *	2	N
X Y	9	- Nombre de sous-couches de ce type	N Ø M *	2	N
X Y	9	- Cote du mur de la dernière (mètres)	M U R *	4	N
X Y	9	- Rapport moyen épaisseur / intervalle entre deux sous-couches	D I S *	2	N
				2	0

Le reste de la description peut se faire à l'aide des identificateurs donnés pour la description d'une couche.

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE	CC	INFORMATION	I	L	T	G	D	T E S * 4 A C
00	0	CODE ESSAIS EFFECTUÉS (il peut apparaître autant de fois qu'il y a de types d'essais)						P T Ø * 4 A C
		LOCALISATION DU PROFIL ET DE L'ECHANTILLON						P N A * 4 A C
00	0	- Position du profil dans la topographie						X L A * 6 N 3
00	0	- Position de l'échantillon par rapport à la nappe						Y L A * 6 N 3
00	0	- X						Z N G * 5 N 3
00	0	- Y Lambert en kilomètres						D X L * 3 N 0
00	0	- Z Cote NGF du sol en mètres						D Z N * 3 N 1
00	0	- DX - DY en kilomètres						P P R * 4 N 3
00	0	- DZ en mètres						D L C * 2 N 2
00	0	- Profondeur de prélèvement en mètres						T E C * 4 A C
00	0	- Demi-longueur de la carotte en décimètres						M Ø D * 4 A C
		TYPE D'ECHANTILLON						R E M * 2 N 2
00	0	- Type d'échantillon						M P R * 4 A C
00	0	- Modification de teneur en eau ou de composition						D I A * 3 N 3
00	0	- Remaniement						L A B * 4 A 0
00	0	- Mode de prélèvement						
00	0	- Diamètre en millimètres						
00	0	LABORATOIRE AYANT EFFECTUÉ LES ESSAIS						

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC INFORMATION

LITHOLOGIE DE L'ECHANTILLON

- Attribution stratigraphique

- 00 9 . Etage
- 00 9 . Couche
- 00 9 . Crédibilité sur l'attribution
- 00 9 . Etat de remaniement de la couche

- Lithologie dominante

- 00 9 . Premier constituant
- 00 9 . Deuxième constituant
- 00 9 . Troisième constituant

- Qualificatifs

- 00 9 . Qualificatifs de "texture"
- 00 9 . Qualificatifs de structure

- Inclusions ou fraction grossière

- 00 9 . Pourcentage de matrice ou de fraction fine (%)
- 00 9 . Taille des éléments
- 00 9 . Taille dominante des éléments
- 00 9 . Forme
- 00 9 . Fréquence
- 00 9 . Position
- 00 9 . Degré d'altération de la fraction grossière

I L T G D

S E T *	4	A C
S C Ø *	4	A C
S C R *	1	N C
S R E *	4	A C
L P C *	4	A C
L D C *	4	A C
L T C *	4	A C
Q U A *	4	A C
S T R *	4	A C
P D M *	2	N 2 0
I T A *	4	A C
I T D *	4	A C
I F Ø *	4	A C
I F R *	4	A C
I L Ø *	4	A C
I A L *	4	A C

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC INFORMATION

- Lithologie
 - Premier constituant
 - Deuxième constituant
- Qualificatif
- Couleur
 - Première nuance
 - Deuxième nuance
 - Troisième nuance
- Altération
 - Position
 - Etendue dans la couche
- Intensité ou si on peut le spécifier
 - Pourcentage de matrice dérivée (%)
- Fissuration
 - Remplissage des fissures
 - Pendages en degrés
 - du 1er jeu
 - du 2ème jeu
 - du 3ème jeu

I L T G D

00	9	I L P *	4	A C
00	9	I L D *	4	A C
00	9	I Q U *	4	A C
00	9	C P N *	4	A C
00	9	C D N *	4	A C
00	9	C T N *	4	A C
00	9	A P D *	4	A C
00	9	A L D *	4	A C
00	9	A I N *	4	A C
00	9	A P M *	2	N
00	9	F R E *	4	A C
00	9	F P 1 *	2	N
00	9	F P 2 *	2	N
00	9	F P 3 *	2	N

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE	CC	INFORMATION	I	L	T	G	D
• Ecart entre deux fissures consécutives dans (en mm)							
00	9	- 1e 1er jeu	F E 1 *	2	N	2	0
00	9	- 1e 2ème jeu	F E 2 *	2	N	2	0
00	9	- 1e 3ème jeu	F E 3 *	2	N	2	0
ESSAIS D'IDENTIFICATION							
32	0	- Poids spécifique des grains solides (en g/cm ³)	G S Ø *	5	N	1	4
32	0	- Densité sèche (en g/cm ³)	G S E *	5	N	1	4
32	0	- Teneur en eau (en %)	W P C *	4	N	3	1
		- Limites d'Atterberg					
32	0	• Limite de liquidité (en %)	L L I *	4	N	3	1
32	0	• Indice de plasticité (en %)	I P L *	4	N	3	1
32	0	- Résistance à la compression simple (en bar)	R C P *	4	N	3	1
32	0	- Sensibilité	S E N *	2	N	2	0
32	0	- Scissiomètre (en degrés)	S C I *	3	N	2	1
32	0	- Résistance au poinçonnement (en bar)	R P Ø *	3	N	2	1
32	0	- Permeabilité mesurée à l'œdomètre (en darcy)	P M Ø *	3	N C		
32	0	- Permeabilité mesurée au perméamètre (en darcy)	P M P *	3	N C		
32	0	- Teneur en carbonates (en %)	C A L *	3	N	2	1

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC

INFORMATION

COURBE GRANULOMETRIQUE

- Classification USCS
 - 1ère appellation
 - 2ème appellation
- Passing à 2microns (en %)
- Passing à 80 microns (en %)
- Percentiles (en millimètres)

		I	L	T	G	D
16	0	U S 1 *	4	A C		
16	0	U S 2 *	4	A C		
16	0	P O 2 *	3	N	2	1
16	0	P 8 0 *	3	N	2	1
16	0	D 1 0 *	6	N	3	3
16	0	D 3 0 *	6	N	3	3
16	0	D 4 0 *	6	N	3	3
16	0	D 5 0 *	6	N	3	3
16	0	D 6 0 *	6	N	3	3
16	0	D 7 0 *	6	N	3	3
16	0	D 9 0 *	6	N	3	3

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC INFORMATION

ESSAI DE CISAILLEMENT (résultats élaborés)

- Conditions de réalisation de l'essai

08 0 • Type d'appareil utilisé

08 0 • Type de matériau

08 0 • Type d'essai

08 0 • Conditions de drainage

08 0 • Mesure de la pression interstitielle

08 0 • Vitesse de déformation (en mm/mm)

- Résultats élaborés

• Cohésions

08 0 - C

08 0 - C'

08 0 - Cr

08 0 - Crédibilité ΔC

• Angles de frottement interne exprimés en degrés

08 0 - ϕ 08 0 - ϕ' 08 0 - ϕ_r 08 0 - Crédibilité $\Delta\phi$

	I	L	T	G	D
08 0	T A P *	4	A C		
08 0	T M A *	4	A C		
08 0	T E S *	4	A C		
08 0	T C D *	4	A C		
08 0	T M U *	4	A C		
08 0	T V E *	6	N		
08 0	T C Ø *	5	N	2	3
08 0	T C P *	5	N	2	3
08 0	T C R *	5	N	2	3
08 0	T P H *	3	N	2	1
08 0	T P P *	3	N	2	1
08 0	T P R *	3	N	2	1
08 0	T D P *	3	N	2	1

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC INFORMATION

ESSAI DE CISAILLEMENT - RESULTATS INTERMEDIAIRES POUR UNE EPROUVEtte

- Conditions initiales

	I	L	T	G	D
08 9	T W I *	3	N	2	1
08 9	T B I *	3	N	1	2
08 9	T V I *	6	N	3	3
08 9	T D S *	2	N	2	0
08 9	T T C *	4	N	2	2
08 9	T D C *	2	N	2	0
08 9	T C I *	4	N	2	2
08 9	T D R *	2	N	2	0
08 9	T O 1 *	3	N	1	2
08 9	T D 2 *	4	N	2	2
08 9	T E 2 *	2	N	2	0
08 9	T U 2 *	3	N	1	2

- Teneur en eau (en %)
- Coefficient B
- Volume initial (en cm³)
- Variation de volume au cours de la saturation (en cm³)

- Consolidation de l'éprouvette

08 9	• Temps de consolidation	T W I *	3	N	2
08 9	• Variation de volume (en cm ³)	T B I *	3	N	1
08 9	• Conditions de rupture	T V I *	6	N	3
08 9	• $\sigma'_3 - \sigma'_1$ (en bar)	T D S *	2	N	2
08 9	• Variation de volume (en cm ³)	T T C *	4	N	2
08 9	• Pour σ'_1 / σ'_3 maximum	T D C *	2	N	0
08 9	- $\sigma'_1 - \sigma'_3$ (en bar)	T C I *	4	N	2
08 9	- déformation (ε) (en %)	T D R *	2	N	2
08 9	- Pression interstitielle (en bar)	T O 1 *	3	N	1
08 9	• Pour $\sigma'_1 - \sigma'_3$ maximum	T U 1 *	3	N	1
08 9	- $\sigma'_1 - \sigma'_3$ (en bar)	T D 2 *	4	N	2
08 9	- déformation (en %)	T E 2 *	2	N	0
08 9	- pression interstitielle	T U 2 *	3	N	1

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC INFORMATION

- Conditions finales
 - Teneur en eau (en %)
 - Densité sèche (en g/cm³)

ESSAI DE COMPRESSIBILITE - RESULTATS ELABORES

		I	L	T	G	D
08	9	T W F *	3	N	2	1
08	9	F G D *	5	N	1	4
		O A P *	4	A C		
		O M A *	4	A C		
		O T E *	4	A C		
		O C D *	4	A C		
		O C S *	4	A C		
		O H E *	2	N	2	0
		O W I *	3	N	2	1
		O E I *	5	N	1	4
		O E S *	5	N	1	4
		O C C *	5	N	2	3
		O C G *	5	N	2	3
		O P C *	5	N	2	3

• Indice de compression
 • Indice de gonflement
 • Pression de préconsolidation (en bar)

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier : 3

CE CC INFORMATION

ESSAI DE COMPRESSIBILITE - RESULTATS INTERMEDIAIRES

- Charges appliquées (en bar)

		I	L	T	G	D	
04	9	• Charge numéro 1			3		
04	9	• Charge numéro 2			2		
04	9	• Charge numéro 3			2		
04	9	• Charge numéro 4			2		
04	9	• Charge numéro 5			2		
04	9	• Charge numéro 6			2		
04	9	• Charge numéro 7			2		
04	9	• Charge numéro 8			2		
04	9	• Charge numéro 9			2		
		- Indices des vides correspondant à la charge numéro					
04	8 / 7	• 1				1	4
04	8 / 7	• 2				1	4
04	8 / 7	• 3				1	4
04	8 / 7	• 4				1	4
04	8 / 7	• 5				1	4
04	8 / 7	• 6				1	4
04	8 / 7	• 7				1	4
04	8 / 7	• 8				1	4
04	8 / 7	• 9				1	4
		- Indices des vides correspondant à la charge numéro					
04	8 / 7	• 1				1	4
04	8 / 7	• 2				1	4
04	8 / 7	• 3				1	4
04	8 / 7	• 4				1	4
04	8 / 7	• 5				1	4
04	8 / 7	• 6				1	4
04	8 / 7	• 7				1	4
04	8 / 7	• 8				1	4
04	8 / 7	• 9				1	4
		- Indices des vides correspondant à la charge numéro					
04	8 / 7	• 1				1	4
04	8 / 7	• 2				1	4
04	8 / 7	• 3				1	4
04	8 / 7	• 4				1	4
04	8 / 7	• 5				1	4
04	8 / 7	• 6				1	4
04	8 / 7	• 7				1	4
04	8 / 7	• 8				1	4
04	8 / 7	• 9				1	4

FICHIER : ECHANTILLONS

Code fichier

CE	CC	I	L	T	G	D
04	6	• Crédibilité sur les Cv	• DC *	N	3	3
04	6	• Charge 1-2	• DC 1 *	N	3	3
04	6	• Charge 2-3	• DC 2 *	N	3	3
04	6	• Charge 3-4	• DC 3 *	N	3	3
04	6	• Charge 4-5	• DC 4 *	N	3	3
04	6	• Charge 5-6	• DC 5 *	N	3	3
04	6	• Charge 6-7	• DC 6 *	N	3	3
04	6	• Charge 7-8	• DC 7 *	N	3	3
04	6	• Charge 8-9	• DC 8 *	N	3	3

A N N E X E B

=====

MODELES DE BORDEREAUX POUR LE CODAGE NUMERIQUE

=====

DOSSIERS

1ère CARTE

CONTROLE		TRAVAUX EFFECTUÉS		RECONNAISSANCE													
				Commune													
				DATE													
				Année													
				Mois													
				MAITRE													
				DE													
				L'OEUVRE													
				Stade													
				But													
				Nbre échantillons													
				Nombre sondages													
				Piézomètres													
				Essai d'eau													
				Essai géophysique													
				Essai géotechnique													
				Numéro de la carte													
				Numéro du dossier													
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80		

2ème CARTE

CONTROLE		TITRE DU RAPPORT		AUTEUR													
				Numéro de la carte													
				Numéro dossier													
				Code commentaire													
5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80		

ORIGINE
DES
RENSEIGNEMENTS

PROFILS

1^{ère} CARTE

PENDAGES

PROFILS

COUCHE

CONTROLE	STRATI	MUR	LITHOLOGIE	QUALIF.	FRACTION GROSSIERE	ALTER.	COULEUR	FISSUR.	COUCHE			
									Conservation échant	Essais effectués	Nbre sous-couches	8
									Remplissage	Intensité	Position	R. Q. D.
					3ème nuance							
					2ème nuance							
					1ère nuance							
					Intensité							
					Importance							
					Localisation							
					Qualificatif							
					2ème constituant							
					1er constituant							
					Position							
					Fréquence							
					Forme							
					d'altération							
					Taille éléments							
					% éléments fins							
					Structure							
					2ème qualificatif							
					1er qualificatif							
					3ème constituant							
					2ème constituant							
					1er constituant							
					Crédibilité							
					Cote du mur							
					Remaniement							
					Crédibilité							
					Couche							
					Etage							
					Numéro de la carte							
					Numéro profil							
					Numéro dossier							
					Numéro de couche							
					Numéro du fichier	2						

SOUS-COUCHE

CONTROLE	STRATI	MUR	LITHOLOGIE	QUALIF.	FRACTION GROSSIERE	ALTER.	COULEUR	FISSUR.	SOUS-COUCHE			
									Conservation échant	Essais effectués	Nbre sous-couches	8
									Remplissage	Intensité	Position	R. Q. D.
					3ème nuance							
					2ème nuance							
					1ère nuance							
					Intensité							
					Importance							
					Localisation							
					Qualificatif							
					2ème constituant							
					1er constituant							
					Position							
					Fréquence							
					Forme							
					d'altération							
					Taille éléments							
					% éléments fins							
					Structure							
					2ème qualificatif							
					1er qualificatif							
					3ème constituant							
					2ème constituant							
					1er constituant							
					Crédibilité							
					Cote du mur							
					Remaniement							
					Crédibilité							
					Couche							
					Etage							
					Numéro de la carte							
					Numéro profil							
					Numéro dossier							
					Numéro de couche							
					Numéro du fichier	2						

1ère CARTE

ÉCHANTILLONS

ESSAIS D'IDENTIFICATION

CONTROLE		CALCIMETRIE									
<i>Y_d</i>		Perméabilité (Perméamètre)									
<i>Y_s</i>		Perméabilité (Dedomètre)									
<i>Y_d</i>		R _p									
<i>Y_s</i>		Scissomètre									
<i>Y_d</i>		Sensibilité									
<i>Y_s</i>		R _c									
<i>Y_d</i>		I. P.									
<i>Y_s</i>		L. L.									
<i>Y_d</i>		M									
<i>Y_s</i>											
		</td									

CHAP. II.—INTRODUCTIONS

ESSAI TRIAXIAL

CONTROLE	CONDITIONS	COHESIONS	ANGLES FROTTEMENT	Vitesse de déformation							
				D ϕ	ϕ_r	ϕ'	ϕ	DC	C r	C'	C
	Mesure de u										
	Conditions drainage										
	Type essai										
	Type matériel										
	Type appareil										
	Numéro de la carte										
	Numéro échantillon										
	Numéro profil:										
	Numéro dossier										
	Code essai										
	Numéro du fichier										
	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55
	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22
	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31
	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32
	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34
	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37
	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38
	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41
	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42
	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43
	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44
	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45
	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48
	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49
	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51
	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52
	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53
	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54
	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56
	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57
	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58
	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61
	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62
	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63
	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64
	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65
	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66
	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67
	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68
	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71
	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72
	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73
	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74
	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75
	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76
	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77
	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78
	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79
	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81
	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82
	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83
	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84
	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85
	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86
	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87
	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88
	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89
	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91
	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92
	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93
	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94
	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95
	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96
	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97
	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98
	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99
	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

POUR UNE ÉPROUVE

CONTROLE	COND. INITIALES	CONSOLID.	CONDITIONS DE RUPTURE		COND. FINALES	
			Pour σ'_1 / σ'_3 max	Pour $(\sigma'_1 - \sigma'_3)_{\text{max}}$	$\sigma_1 - \sigma_3$	$\sigma_1 - \sigma_3$
			DV		ϵ	ϵ
			$\sigma_3 - C_p$		ϵ	ϵ
			DV		ϵ	ϵ
			Temps		ϵ	ϵ
	DV saturation				ϵ	ϵ
		Volume			ϵ	ϵ
		B			ϵ	ϵ
		ω			ϵ	ϵ
			Numéro de la carte		ϵ	ϵ
			Numéro échantillon		ϵ	ϵ
			Numéro profil		ϵ	ϵ
			Numéro dossier		ϵ	ϵ
			Code commentaire		ϵ	ϵ
			Code essai		ϵ	ϵ
			Numéro du fichier		ϵ	ϵ

ESSAI OEDOMETRIQUE

ÉCHANTILLONS

INDICE DES VIDES

CONTROLE	e ₉								
	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Numéro échantillon									
Numéro profil									
Numéro dossier									
Code commentaire	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Code essai	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Numéro du fichier	3	4	5	6	7	8	9	0	1

COURBE DES C_V

CONTROLE	C _V 8-9								
	5	10	15	20	25	30	35	40	45
Numéro de la carte									
Numéro échantillon									
Numéro profil									
Numéro dossier									
Code commentaire	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Code essai	3	4	5	6	7	8	9	0	1
Numéro du fichier	3	4	5	6	7	8	9	0	1

Annexe C - CODE D'EXTRACTION DES DONNEES

CODE	D1	D2	D3	SIGNIFICATION
1	1	1 0	1 0 x
2	1 0	1 0 0	1 0 x .
3	1 0 0	1 0 0 0	1 0	. . . x . .
4	1 0 0 0	1 0 0 0 0	1 0	. . x . . .
5	1 0 0 0 0	1 0 0 0 0 0	1 0	. x
6	1 0 0 0 0 0	1	0	x
7	1	1 0 0	1 0 0 x x
8	1 0	1 0 0 0	1 0 0 x x .
9	1 0 0	1 0 0 0 0	1 0 0	. . x x . .
10	1 0 0 0	1 0 0 0 0 0	1 0 0	. x x . . .
11	1 0 0 0 0	1	0	x x
12	1	1 0 0 0	1 0 0 0	. . . x x x x
13	1 0	1 0 0 0 0	1 0 0 0	. . x x x x .
14	1 0 0	1 0 0 0 0 0	1 0 0 0	. x x x . .
15	1 0 0 0	1	0	x x x . . .
16	1	1 0 0 0 0	1 0 0 0 0	. . x x x x x
17	1 0	1 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0	. x x x x x .
18	1 0 0	1	0	x x x x . .
19	1	1 0 0 0 0 0	1 0 0 0 0 0	. x x x x x x
20	1 0	1	0	x x x x x x .
0	1	1	0	x x x x x x x

Les quantités D1, D2 et D3 représentent les puissances de 10 nécessaires pour extraire des nombres de six chiffres, matérialisés dans la dernière colonne par des points et des astérisques, la donnée matérialisée par les astérisques seuls.

Dans les programmes que nous avons réalisés et que nous donnons en deuxième partie, les opérateurs d'extraction D1, D2 et D3 sont rangés par ordre des codes croissants dans le tableau IDEC à trois lignes et vingt colonnes.

Annexe D - TABLEAU D'EXPLOITATION

=====

Pour pouvoir réaliser des programmes généraux d'exploitation du fichier, nous avons été amenés à associer différents codes à chaque information.

Nous donnons dans le tableau suivant en regard de chaque information et enregistrement par enregistrement, la valeur de ces différents codes, à savoir :

- l'indice du mot (I) contenant cette information, ou du premier mot s'il s'agit d'informations alphanumériques,

- la valeur du code d'extraction correspondant (E) s'il s'agit d'informations numérique,

- la longueur totale (N) de la donnée s'il s'agit d'informations alphanumériques non codées,

- le numéro de code (C) s'il s'agit d'une information alphanumérique codée,

- le Format d'entrée (FE) utilisé par les programmes de mise à jour. Ce code sera nul si la donnée est entrée en alphanumérique, égal au nombre de chiffres à lire sinon,

- le Format minimum de sortie (FS) utilisé par les programmes d'édition. Ce code est constitué de la façon suivante :

. si la donnée est alphanumérique et doit être éditée en format A4, le code sera compris entre 1 et 9,

. si la donnée est exprimée sous la forme d'un nombre entier et doit être éditée dans le format In, le code sera égal à (10 + n), étant toutefois compris entre 1 et 9,

. si la donnée doit être éditée dans le format Fm.n, le code sera égal à (m-2) x 10 + N, devant être compris entre 4 et 11 et n entre 1 et 9. La quantité n permettant d'effectuer la conversion d'entiers en réels, devra être strictement égale au nombre de décimales virtuelles données en entrée.

Ainsi à 1 , on associera le format A4, à 17 le format 17 et à 42 le format F8.2.

ZONE CONTROLE

INFORMATION

	I	E	N	C	FE	FS
Code enregistrement	1	11	-	-	-	12
Code commentaire	1	4	-	-	-	11
Indication du commentaire suivant	1	3	-	-	-	11
Pointeur	1	7	-	-	-	12

DOSSIERS

1er ENREGISTREMENT

(CE = 0 , CC = 0)

INFORMATIONS

	I	E	N	C	FE	FS
Numéro du dossier (Pointeur)	1 2	-	1	-	-	1
Travaux réalisés au cours de la reconnaissance	3 0	-	-	-	-	16
- in situ en géotechnique	4 0	1	37	0	-	-
- en géophysique	5 0	1	38	0	-	-
- essais d'eau	6 0	1	9	0	-	-
- nombre de piézomètres	7 0	-	-	2	2	12
- nombre de profils	8 0	0	-	-	2	12
- nombre d'échantillons	9 0	-	-	2	-	12
Renseignements concernant la reconnaissance	10 8	1	39	0	-	-
- but	10 1	1	40	0	0	1
- stade	11 -	3	-	0	-	-
- maître de l'œuvre						
- date						
• mois	14 9	1	41	0	-	-
• année	14 7	-	-	2	12	-
- commune	15 -	1	-	0	1	-

DOSSIERS

2ème ENREGISTREMENT

(CE = 0 , CC = 9)

INFORMATIONS

Titre du rapport	1
Auteur du rapport	1
Lieu d'archivage	1

COMMENTAIRE ALPHANUMÉRIQUE

Identificateur	2	-	1	.	1
Commentaire	3	-	13	.	1
Mot n° 1	I + 2	-	1	.	1

COMMENTARIES IN INVESTIGATIVE

Identificateur	2	-	1	-	1
Commentaire	3	-	9	-	16
Mot n° 1	I + 2	-	-	-	16

PROFILS	1er ENREGISTREMENT				(CE = 0 , CC = 0)			
	I	E	N	C	FE	FS		
Numéro du dossier	2	-	1	-	-	-	1	
Numéro du profil dans ce dossier	3	-	1	-	-	-	1	
Pointeurs								
- adresse du dossier d'origine	4	0	-	-	-	-	16	
- adresse du profil suivant dans le dossier	5	0	-	-	-	-	16	
- adresse du premier échantillon	6	0	-	-	-	-	16	
Exécutant	7	-	3	-	0	1		

PROFILES

2ème ENREGISTREMENT

(CE = 0 , CC = 8)

INFORMATIONS

essai de géotechnique réalisé *in situ* dans ce profil

PROFILS	PENDAGES	(CE = 0 , CC = 9)					
		I	E	N	C	FE	FS
INFORMATIONS							
Numéro de la couche au niveau de laquelle le pendage a été mesuré		2	11	-	-	2	12
Azimut du plan de coupe		2	16	-	-	4	31
Premier point de mesure		3	0	-	-	5	32
- Cote NGF du sol		4	18	-	-	4	31
- Profondeur du mur		4	7	-	-	2	12
- Distance horizontale au profil de référence		5	0	-	-	5	32
Deuxième point de mesure		6	18	-	-	4	31
- Cote NGF du sol		6	7	-	-	2	12
- Profondeur du mur		6	7	-	-	2	12
- Distance horizontale au premier point		7	0	-	-	5	32
Troisième point de mesure		8	18	-	-	4	31
- Cote NGF du sol		8	7	-	-	2	12
- Profondeur du mur		8	7	-	-	2	12
- Distance horizontale au deuxième point		9	0	-	-	5	32
Quatrième point de mesure		10	18	-	-	4	31
- Cote NGF du sol		10	7	-	-	2	12
- Profondeur du mur		10	7	-	-	-	-
- Distance horizontale au troisième point		10	7	-	-	-	-

PROFILS	COUCHE	N°	XY	(CE = XY , CC = 0)	INFORMATIONS				
					I	E	N	C	FE
Attribution stratigraphique									
- Etage		2	10		1	5	0	-	-
- Couche		2	14		1	1	0	-	-
- Crédibilité sur l'attribution		2	2		1	51	1	-	-
- Etat de remaniement		2	1		-	10	0	-	-
Profondeur du mur									
- Profondeur du mur		3	18		-	-	4	31	
- Crédibilité sur la mesure		3	7		-	-	2	21	
Lithologie dominante									
- Premier constituant pétrographique		4	11		1	11	0	-	-
- Deuxième constituant pétrographique		4	9		1	11	0	-	-
- Troisième constituant pétrographique		4	7		1	11	0	-	-
- Premier qualificatif		5	11		1	12	0	-	-
- Deuxième qualificatif		5	9		1	12	0	-	-
- Qualificatif de structure		5	7		1	13	0	-	-
Inclusions ou fraction grossière									
- Pourcentage de matrice ou de fraction fine		6	11		-	-	2	12	
- Taille des éléments		6	9		1	52	0	-	-
- Forme		6	2		1	14	0	-	-
- Fréquence		6	1		1	15	0	-	-
- Position		7	6		1	16	0	-	-

PROFILS

COUCHE N° XY

(CE = XY , CC = 0)

INFORMATIONS

I E N C F E F S

- Degré d'altération des éléments

- Lithologie

• Premier constituant pétrographique

• Deuxième constituant pétrographique

• Qualificatif

7

7

8

5

9

11

1

1

1

17

11

11

0

0

0

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Altération

- Position dans la couche

- Etendue

- Intensité

- Pourcentage de matrice

8

8

8

8

4

3

7

7

1

1

1

1

18

16

53

-

0

0

0

2

-

-

-

12

Couleur

- Première nuance

- Deuxième nuance

- Troisième nuance

9

11

9

7

1

1

1

1

19

0

19

0

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

Fissuration

10

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

-

10

4

3

7

1

16

0

-

-

-

-

-

-

-

10

3

1

11

20

0

-

-

-

-

-

-

-

PROFILS

COUCHE NO XY

(CE = XY , CC = 0)

INFORMATION

Renseignements annexes

- | | | | | | |
|---|----|---|---|----|---|
| - Nombre de types de sous-couches décrits | 10 | 4 | - | - | 1 |
| - Type d'essais réalisés | 10 | 8 | 1 | 54 | 0 |
| - Conservation de la carotte | 10 | 1 | 1 | 8 | 0 |

卷之三

Consequently, most identities in solar discourses

$$(\text{CE} = \text{XY}, \text{CC} = 9)$$

Type de variation	2	6	1	21	0	-
Mode de variation	2	5	1	22	0	12
Nombre	2	9	-	-	2	12
Epaisseur moyenne	2	7	-	-	2	31
Cote du mur de la dernière	3	18	-	-	4	2
Demande intervalle moyen / épaisseur moyenne	3	7	-	-	-	12

ECHANTILLONS

(CE = 0 , CC = 0)

	I	E	N	C	FE	FS
INFORMATIONS						
Numéro du dossier	2	-	1	-	-	1
Numéro du profil dans le dossier	3	-	1	-	-	1

Numéro de l'échantillon dans le profil

(Pointeurs

- adresse du dossier 16
 - adresse du profil 16
 - adresse de l'échantillon suivant dans le dossier 16
 - adresse de l'échantillon suivant dans le profil 16
- Exécutant 1

ECHAN TILLONS

2ème ENREGISTREMENT

(CE = 0 , CC = 8)

INFORMATIONS

Code essais effectués

- Position du profil dans la topographie
 - Position de l'échantillon par rapport à la nappe
 - X
 - Y
 - Z
 - DX, DY
 - DZ
 - Profondeur de prélevement
 - 1/2 longueur de la carotte

Description morphologique

- | | | | | | |
|--|---|----|---|----|---|
| - Type d'échantillon | 8 | 4 | 1 | 24 | 0 |
| - Modifications de composition ou de teneur en eau | 8 | 3 | 1 | 25 | 0 |
| - Remençement du prélevement | 8 | 7 | - | - | 2 |
| - Mode de prélevement | 9 | 4 | 1 | 26 | 0 |
| - Diamètre | 9 | 12 | - | - | 3 |

(CE = 0 , CC = 9)

ECHANTILLONS LITHOLOGIE

	INFORMATIONS	I	E	N	C	FE	FS
Attribution stratigraphique							
- Etage	2	10	1	5	0	-	-
- Couche	2	3	1	1	0	-	-
- Crédibilité sur l'attribution	2	2	-	51	1	11	-
- Etat de remaniement de la couche	2	1	1	10	0	-	-
Lithologie dominante							
- Premier constituant pétrographique	3	11	1	11	0	-	-
- Deuxième constituant pétrographique	3	9	1	11	0	-	-
- Troisième constituant pétrographique	3	7	1	11	0	-	-
- Structure	4	9	1	13	0	-	-
Inclusions ou fraction grossière							
- Pourcentage de matrice ou de fraction fine	4	7	-	-	2	12	-
- Taille des éléments	5	11	1	52	0	-	-
- Forme	5	4	1	14	0	-	-
- Fréquence	5	3	1	15	0	-	-
- Position	5	2	1	16	0	-	-
- Degré d'altération	5	1	1	17	0	-	-
- Lithologie	6	11	1	11	0	-	-
• Premier constituant pétrographique	6	9	1	11	0	-	-
• Deuxième constituant pétrographique	6	7	1	12	0	-	-
• Qualificatif							

ECHANTILLONS

LITHOLOGIE

(CE = 0 , CC = 9)

INFORMATIONS

I E N C F E F S

Couleur

- Première nuance
- Deuxième nuance
- Troisième nuance

7 11 1 19 0 -
7 9 1 19 0 -
7 7 1 19 0 -

Altération

- Position
- Etendue
- Intensité
- Pourcentage de matrice

8 6 1 18 0 -
8 5 1 16 0 -
8 9 1 53 0 -
8 9 - - 2 12

Fissuration

- Remplissage des fissures
- Pendiage
 - du 1er jeu
 - du 2ème jeu
 - du 3ème jeu

8 7 1 11 0 -
9 11 - - 2 12
9 9 - - 2 12
9 7 - - 2 12

- Ecart entre deux fissures consécutives

- du 1er jeu
- du 2ème jeu
- du 3ème jeu

10 11 - - 2 12
10 9 - - 2 12
10 7 - - 2 12

ECHANTILLONS	INFORMATIONS	ESSAIS D'IDENTIFICATION				(CE = 32 , CC = 0)
		I	E	N	C	
Poids spécifique des grains (γ_s)		2	0	-	-	24
Densité sèche (γ_d)		3	0	-	-	24
Teneur en eau naturelle (w)		4	0	-	-	31
Limites d'Atterberg						
- Limite de liquidité (w_1)		5	0	-	-	31
- Indice de plasticité (I_p)		6	0	-	-	31
Résistance à la compression simple (R_c)		7	18	-	-	4
Sensibilité		7	7	-	-	2
Cohésimètre à croisillon		8	15	-	-	3
Résistance au poinçonnement (R_p)		8	12	-	-	3
Perméabilité						
- mesurée à l'osmomètre		9	15	-	-	3
- mesurée au perméamètre		9	12	-	-	3
Teneur en carbonates		10	12	-	-	3

ENCHANTMENTS

GRANULOMETRIE

INFORMATIONS

FS
FE
C
N
E
T

INFORMATIONS	I	E	N	C	FE	FS
cation USCS	-	-	-	-	-	-
- 1ère application	2	9	1	29	0	33
- 2ème application	2	7	1	29	0	33
deux passages	-	-	-	-	-	-
- à 2 μ	3	15	-	-	-	33
- à 80 μ	3	12	-	-	-	33
deux percentiles	-	-	-	-	-	-
- D10	4	0	-	-	-	33
- D30	5	0	-	-	-	33
- D40	6	0	-	-	-	33
- D50	7	0	-	-	-	33
- D60	8	0	-	-	-	33
- D70	9	0	-	-	-	33
- D90	10	0	-	-	-	33

ESSAI DE CISAILLEMENT	(CE = 08 , CC = 0)					
	I	E	N	C	FE	FS
INFORMATIONS						
Conditions de l'essai						
- Type d'appareil utilisée	2	6	1	30	0	-
- Type de matériau	2	5	1	32	0	-
- Type d'essai	2	3	1	31	0	-
- Conditions de drainage	2	2	1	33	0	-
- Mesure de la pression interstitielle	2	1	1	33	0	-
- Vitesse de déformation	9	0	-	-	6	16
Résultats sur les cohésions						
- c	3	0	-	-	5	23
- c'	4	0	-	-	5	23
- cr	5	0	-	-	5	23
- crédibilité Δc	6	0	-	-	5	23
Résultats sur les angles de frottement interne						
- ϕ	7	15	-	-	3	21
- ϕ'	7	12	-	-	3	21
- ϕ_r	8	15	-	-	3	21
- crédibilité $\Delta\phi$	8	12	-	-	3	21

ECHANTILLONS

ESSAI DE CISAILLEMENT
POUR UNE EPROUVEtte

{CE = 08 , CC = 9}

INFORMATIONS

FS

I

E

N

C

FE

FS

Conditions initiales

- Teneur en eau 2 15 - - 3 21
- Paramètre de consolidation (B) 2 12 - - 3 22
- Volume initial 3 0 - - 6 6
- Variation de volume au cours de la saturation 4 11 - - 2 12

Conditions de consolidation

- Durée de la consolidation 4 16 - - 4 12
- Variation de volume 5 11 - - 2 2

Conditions de rupture

- $\sigma_3 = c_p$ 5 16 - - 4 22
- Variation de volume 6 11 - - 2 12
- Pour σ'_1 / σ'_3 maximum 6 16 - - 4 22
- $\sigma'_1 = \sigma'_3$ 7 10 - - 2 12
- ϵ 7 12 - - 3 22
- u - Pour $\sigma'_1 = \sigma'_3$ maximum 8 18 - - 4 22
- $\sigma'_1 = \sigma'_3$ 8 7 - - 2 12
- ϵ 9 15 - - 3 22
- u - - - - 3 21
- Conditions finales - Teneur en eau 9 12 - - 3 21
- Densité sèche 10 0 - - 5 24

(CE = 04 , CC = 0) ESSAI DE COMPRESSIONS MECHANIQUES

INFORMATIONS	I	E	N	C	FE	FS
Conditions de l'essai						
- Type d'essai	2	6	1	34	0	-
- Type de matériau	2	5	1	32	0	-
- Type d'appareil utilisé	2	3	1	35	0	-
- Conditions de drainage	2	2	1	33	0	-
- Conditions de saturation	2	1	1	36	0	-
- Hauteur de l'échantillon	3	10	-	-	6	12
Conditions initiales						
- Teneur en eau	3	12	-	-	3	21
- Indice des vides naturel	4	0	-	-	5	24
- Indice des vides après saturation	5	0	-	-	5	24
Principaux résultats						
- Indice de compression (C_c)	6	0	-	-	-	5
- Indice de gonflement (C_g)	7	0	-	-	-	5
- Pression de préconsolidation (P_C)	8	0	-	-	-	5

ECHANTILLONS	ESSAI DE COMPRESSIBILITE	(CE = 04)
CHARGES APPLIQUEES		(CC = 9)
Charge numéro i ($1 < i < 9$)	i + 1 0 - - - - - - 5	23
INDICE DES VIDES		
SUR LA COURBE DE COMPRESSION	(CC = 6)	
SUR LA COURBE DE GONFLEMENT	(CC = 7)	
Indice numéro i ($1 < i < 9$)	i + 1 0 - - - - - - 5	24
COEFFICIENTS DE CONSOLIDATION (CC = 6)		
Crédibilité	2 0 - - - - - - 6	
Coefficient de consolidation correspondant à l'intervalle de charge [i , i + 1], ($1 < i < 8$)	i + 2 0 - - - - - - 6	

A N N E X E E

=====



L I S T I N G S D E S P R I N C I P A U X P R O G R A M M E S D ' E X P L O I T A T I O N

=====

SOUS-PROGRAMMES GENERAUX D'EXPLOITATION

```

C
C*****SUBROUTINE STIP (LECT, IDEN, MAC0, INDI, MPC, IDEC)
C
C      SUBROUTINE STIP (LECT, IDEN, MAC0, INDI, MPC, IDEC)
C      DIMENSION IDEN(7,1), MAC0(2,1), INDI(1), MPC(2,3)
C      DIMENSION IDEC(3,20)
C
C      I2=0
C      D0 80 I = 1,3
C      MPC(1,I) = 0
C      80 MPC(2,I) = 0
C      81 READ(LECT,82)N0MB,N0C
C      IF(N0 MB.EQ.0)G0 T0 84
C      I1=I2+1
C      I2=I2+N0MB
C      MPC(1,N0C) = I1
C      MPC(2,N0C) = I2
C
C      READ(LECT,83)((IDEN(J,I),J=1,7),I = I1,I2)
C      CALL DICH0 (IDEN,7,I1,I2)
C      G0 T0 81
C
C      84 D0 85 I = 1,52
C      85 INDI(I) = 0
C      I2 = 0
C      86 READ(LECT,87)N0C,N0MB
C      IF(N0 C.EQ.0)G0 T0 89
C      I1 = I2 + 1
C      INDI(N0 C) = I1
C      I2 = I1 + N0MB
C      MAC0(1,I1) = I2
C      I1 = I1 + 1
C
C      READ(LECT,88)(MAC0(1,I),MAC0(2,I),I = I1,I2)
C      CALL DICH0 (MAC0,2,I1,I2)
C      G0 T0 86
C
C      89 D0 90 I = 1,20
C      90 READ(LECT,91)J,(IDEC(K,J),K = 1,3)
C      RETURN
C      82 F0RMAT(13,2X,I1)
C      83 F0RMAT(4(A4,6I2,4X))
C      87 F0RMAT(4X,I2,8X,I2)
C      88 F0RMAT(8(A4,I2,4X))
C      91 F0RFORMAT(I2,3I7)
C      END
C
C*****SUBROUTINE REDI (M0T,MAT,NL,I1,I2,IRES)

```

DIMENSION MAT(NL,1)

```

C
1 IF(MØ T = MAT(1,11))10,1,2
1 IRES = 11
2 RETURN
2 IF(MØ T = MAT(1,12))4,3,10
3 IRES = 12
4 RETURN
4 IBI = 11
IBS = 12
5 J =(IBI + IBS) / 2
IF(MØ T = MAT(1,J))7,6,8
6 IRES = J
RETURN
7 IBS = J
GØ TØ 9
8 IBI = J
9 IF(IBS - IBI.GT.1)GØ TØ 5
10 IRES = 0
RETURN
END

```

C

C

SUBRØ UTINE DICHØ (MAT,NL,II,12)
DIMENSIØ N MAT(NL,1)

C

```

II = 12
DØ 10 I = II,12 - 1
II = II - 1
MEM = MAT(1,II)
IF(MEM.LE.MAT(1,II+1))GØ TØ 10
IF(MEM.LT.MAT(1,12))GØ TØ 1
IBI = 12
GØ TØ 7
1 IBI = II
IBS = 12 + 1
2 J = (IBI + IBS) / 2
IF(MEM - MAT(1,J))3,4,5
3 IBS = J
GØ TØ 6
4 IBI = J
GØ TØ 7
5 IBI = J
6 IF(IBS - IBI.GT.1)GØ TØ 2
7 DØ 9 J = 1,NL
MEM = MAT(J,II)
DØ 8 K = II + 1,IBI
8 MAT(J,K-1) = MAT(J,K)
9 MAT(J,IBI) = MEM
10 CØNTINUE
RETURN
END

```

C

C

SUBRØ UTINE STØCØDE (LECT,IMPR,IRES)
CØMMSØ N LIGNE(15),IDEC(3,20),INDIC(50),MACØDE(3000)
DØ1 I=1,40
1 INDIC(I)=0

```

IDEB = 1
N0C = 0
READ(LECT,20)NC
D0 2 I = 1,NC
READ(LECT,21)N0C,NCAR,NDIZ
IF(N0C.LE.N0C)G0 T0 34
IF(N0C.GT.1)G0 T0 3
IDC = IDEB
ICC = 1
IDEA = IDEB + NDIZ - 1
NCENT = NDIZ - 1
D0 13 J=IDC,IDEA
13 MAC0DE(J) = 0
IDEA = IDEB + 1
IJC = - 1
12 READ(LECT,22)NCC,NCAR,NDIZ,IC0D
IF(NCC.NE.N0C)G0 T0 30
14 IJC = IJC + 1
IF(IJC.GT.NCENT)G0 T0 32
IF(IJC - IC0D)14,15,31
15 MAC0DE(IDC+IJC)=IDEA
G0 T0 16
3 ICC = 0
16 IC = 0
IJ = IDEB + NDIZ - 1
D0 4 J = IDEB,IJ
4 MAC0DE(J) = 0
IJ = IJ + 1
D0 5 K = 1,NCAR
READ(LECT,23)NCC,IC0D,M,(LIGNE(J),J=1,M)
IF(NCC.NE.N0C)G0 T0 30
IC = IC + 1
IF(IC0D - IC)32,6,7
7 IF(IC/10 - NDIZ)8,31,31
8 IC = (IC/10 + 1)*10 + ICC
IF(IC0D - IC)32,9,7
6 IF(IC.EQ.1)G0 T0 9
IF((IC/10)*10.NE.IC)G0 T0 10
9 MAC0DE(IDEA + IC/10) = IJ
10 MAC0DE(IJ) = M
NA = IJ + 1
NB = IJ + M
D0 11 J = NA,NB
NAB = J - NA+1
11 MAC0DE(J) = LIGNE(NAB)
5 IJ = NB + 1
INDIC(N0C) = IDEB
IDEA = IJ
IF(N0C.GT.1)G0 T0 2
IF(IJC.LT.NCENT) G0 T0 12
INDIC(1) = IDC
2 N0C = N0C
N0C = N0C + 1
INDIC(N0C) = IDEB * (-1)
IRES = 0
RETURN
30 WRITE(IMPR,40)N0C,NCC,IC0D,(LIGNE(J),J=1,M)
G0 T0 17
31 WRITE(IMPR,41)N0C,NCC,IC0D,(LIGNE(J),J=1,M)
G0 T0 17

```

```

32 WRITE(IMPR,42)NOC,NCC,ICOD,(LIGNE(J),J=1,M)
   G0 T0 17
34 WRITE(IMPR,26)NOC
17 IRES = 1
  INDIC(NOC)=-IDEBUG
  RETURN
20 F0RMA7(12)
21 F0RMA7(12,2(1X,12))
22 F0RMA7(12,2(1X,12),12)
23 F0RMA7(2(12,1X),12,18(A4))
26 F0RMA7(1H , 'C0DE N0 ',14,/1H , 'N''EST PAS A SA PLACE')
40 F0RMA7(1H , 'C0DE N0 ',14,/1H , 4X,'ERREUR DE N0 C0DE (',12,') SUR LA
   1 CARTE ',12,2X,18A4)
41 F0RMA7(1H , 'C0DE N0 ',14,/1H , 4X,'LE N0 DE DIZAINE DU C0DE EST SUPE
   1RIEUR AU N0MBRE DE DIZAINES SUR',1H , 4X,14,13,18A4)
42 F0RMA7(1H , 'C0DE N0 ',14,/1H , 4X,'LES C0DES NE S0NT PAS DANS LE B0
   1 ØRDRE AU NIVEAU DE',/1H , 4X,214,18A4)
   END
C ****
C
C      SUBROUTINE EDI (IMPR,I,J,KAS,M0DE,IVIRG,IF0R,M0T,X)
C
C      COMMON LENR(15),IDEC(3,20)
C
C      M0T = LENR(I)
C      IF(J.EQ.0)G0 T0 1
C      M0T = M0 T/IDEC(1,J) - (M0T/IDEC(2,J))*IDEC(3,J)
1 IF(M0T.EQ.0)X=0. ; G0 T0 2
1 IF(KAS.EQ.1)G0 T0 (2,3),M0DE
K = IVIRG + 1
X = FLOAT(M0T)/FLGAT(IDEC(1,K))
G0 T0 (2,4),M0DE
2 RETURN
3 WRITE(IMPR,IF0R)M0T
  RETURN
4 WRITE(IMPR,IF0R)X
  RETURN
END
C ****
C
C      SUBROUTINE DECG (IMPR,I1,I2,NOC,KAS,LIB,NJ,J1,J2,IF0R,1DM,IRES)
C
C      COMMON LENR(15),IDEC(3,20),INDIC(50),MAC0DE(3000),MAT(30)
C
C      IF(KAS.EQ.2)M0T = I1 ; G0 T0 1
C      M0T = LENR(I1)
C      IF(I2.EQ.0)G0 T0 1
C      M0T = M0T / IDEC(1,I2) - (M0T/IDEC(2,I2))* IDEC(3,I2)
1 IF(M0 T.GT.0)G0 T0 2
100 IRES=1
  RETURN
2 IDEB = INDIC(NOC)
  IF(IDEBUG.EQ.0)G0 T0 50
NDIZ = M0 T / 10
NUNI = M0 T - NDIZ * 10
IF(NOC.GT.1)G0 T0 3
IF(NUNI.EQ.0)G0 T0 100
NCENT = NDIZ / 10

```

```

NDIZ = NDIZ - NCENT * 10
IDEB = MACODE(IDEB + NCENT)
IF(IDEB.EQ.0)G0 T0 51
3 J = MACODE(IDEB + NDIZ)
IF(J.EQ.0)G0 T0 52
4 I = IDEB + NDIZ
KK = 0
5 K = MACODE(IDEB + KK)
KK = KK + 1
IF(K.EQ.0)G0 T0 5
IF(K.LE.I)G0 T0 52
6 I = I + 1
IF(K.EQ.I)G0 T0 7
IF(MACODE(I).EQ.0)G0 T0 6
K = MACODE(I)
G0 T0 10
7 IF(N0 C.EQ.1)G0 T0 9
KK = 1
8 K = ABS(INDIC(N0C+KK))
KK = KK + 1
IF(K.EQ.0)G0 T0 8
G0 T0 10
9 NDIZ = NCENT
IDEA = INDIC(I)
G0 T0 4
10 IF((NDIZ.EQ.0).OR.(N0C.EQ.1))NUNI = NUNI - 1
IF(NUNI.EQ.0)G0 T0 12
D0 11 I = 1,NUNI
J = J + MACODE(J) + 1
IF(J.GE.K)G0 T0 53
11 CONTINUE
IF(J + MACODE(J).GT.K)G0 T0 53
12 NJ = MACODE(J)
J2 = J + NJ
J1 = J+1
IRES = 0
G0 T0 (13,14,15),LIB
13 RETURN
14 WRITE(IMPR,1F0R)NJ,(MACODE(J),J=J1,J2)
RETURN
15 D0 16 .I = J1,J2
IDM = IDM + 1
16 MAT(IDM) = MACODE(J)
RETURN
50 WRITE(IMPR,60)N0C
60 F0RMAT(/,1H ,4'*',' LE C0DE N0 ',I3,' N''EST PAS EN MEM0IRE',/)
G0 T0 17
51 WRITE(IMPR,61)N0C,M0T
61 F0RMAT(/ ,4'*',' DANS LE C0DE N0 ',I3,' LA CENTAINE CORRESPONDANT A
IT AU M0 T',I5,' N''EST PAS EN MEM0IRE',/)
G0 T0 17
52 WRITE(IMPR,62)N0C,M0T
62 F0RMAT(/ ,4'*',' DANS LE C0DE N0 ',I3,' LA DIZAINE CORRESPONDANT A
1 M0T',I4,' N''EST PAS EN MEM0IRE',/)
G0 T0 17
53 WRITE(IMPR,63)N0C,M0T
63 F0RMAT(/ ,4'*',' DANS LE C0DE N0 ',I3,' L'UNITE CORRESPONDANT AUM
10T',I4,' N''EST PAS EN MEM0IRE',/)
17 IRES = 2
RETURN
END

```

SOUS-PROGRAMME DE MISE A JOUR

```

C
      SUBROUTINE MAJAC (MTR)
C
      DIMENSION ITAB(7),MASK(6),MABA(16),NUM(15)
      DIMENSION MPST(30,16)
      DIMENSION IDEN(7,260),MAC0(2,800),INDI(52),MPC(2,3)
      DIMENSION MDEC(40)
C
      COMMON LENR(15),IDEC(3,20),INDIC(50),MACODE(3000),MAT(30)
C
      LECT = 105
      IMPR = 108
      IF(MTR.EQ.3)GO TO 63
      60 CALL STOCODE (LECT,IMPR,IRES)
      IF(IRES.GT.0) GO TO 100
      D0 61 I = 1,40
      61 MDEC(I) = 0
      J = - 3
      D0 62 I = 1,10
      J = J + 4
      62 MDEC(J) = I
      63 CALL STIP (LECT, IDEN, MAC0, INDI, MPC, IDEC)
      INDER = 0
C
      101 READ(LECT, 1, END=100)(ITAB(I),I=1,7),KODE,(MABA(I),I=1,16)
      IF((ITAB(2)+ ITAB(3).EQ.0).AND.(ITAB(7).EQ.1))GO TO 2
      WRITE(IMPR,649)ITAB,KODE,MABA
      IF(INDER.EQ.1)GO TO 101
      WRITE(IMPR,200)
      INDER = 1
      GO TO 101
      2 NCAR = 1
      INDER = 1
      IFI = ITAB(1)
      NC = 0
      IF(IFI.GT.1)NC = 1
      N = IFI + 3
      WRITE(IMPR,64)(ITAB(I),I = 4,N)
      N = IFI * 36 - 10
      WRITE(IMPR,65)N
      WRITE(IMPR,649)ITAB,KODE,MABA
      IF((IFI.GT.0).AND.(IFI.LT.4))GO TO 3
      WRITE(IMPR,201)
      GO TO 101
      3 GO TO (4,6,8),IFI
      4 IF(ITAB(4).NE.4H ) GO TO 5
      WRITE(IMPR,202)
      GO TO 101
      5 IF((ITAB(5).EQ.4H ) .AND.(ITAB(6).EQ.2H )) GO TO 9
      WRITE(IMPR,203)

```

```

      G0 T0 101
  6 IF(ITAB(5).NE.4H)      G0 T0 7
      WRITE(IMPR,202)
      G0 T0 101
  7 IF(ITAB(6).EQ.2H)      G0 T0 9
      WRITE(IMPR,203)
  8 IF(ITAB(6).NE.2H)      G0 T0 9
      WRITE(IMPR,202)
      G0 T0 101
  9 D0 10 I =1,6
10 MASK(I)=ITAB(I)
      G0 T0 14
C
109 READ(LECT,1,END=37)(ITAB(I),I=1,7),KODE,(MABA(I),I=1,16)
    D0 11 I = 4,6
    IF(ITAB(I).NE.MASK(I)) G0 T0 36
11 CONTINUE
    WRITE(IMPR,649)(ITAB(I),I=1,7),KODE,(MABA(I),I=1,16)
    IF(ITAB(1).EQ.IFI)G0 T0 12
    WRITE(IMPR,204)
    G0 T0 101
12 NCAR=NCAR+1
    IF(ITAB(7).EQ.NCAR)G0 T0 13
    WRITE(IMPR,205)
    G0 T0 101
13 IF((ITAB(2).NE.MASK(2)).OR.(ITAB(3).NE.MASK(3)))G0 T0 14
    IF((MABA(1).EQ.4H,+ *).OR.(MABA(1).EQ.4H'+ *))G0 T0 16
14 NC=NC+1
    D0 15 I =2,15
15 MPST(NC,I)=0
    MPST(NC,1)=ITAB(2)*10000+ITAB(3)*1000
    MASK(2)=ITAB(2)
    MASK(3)=ITAB(3)
    NX=0
    G0 T0 17
16 NX=5
17 KODE = KODE + 1
    G0 T0 (300,18,20,24),KODE
18 D0 19 I=1,15
19 MPST(NC,I+1)=MABA(I)
    G0 T0 109
300 IF(ITAB(2)+ITAB(3).EQ.0)G0 T0 (301,305,307),IFI
    IF((IFI.EQ.1).AND.(ITAB(3).EQ.9))G0 T0 303
    IF(ITAB(3).EQ.1)G0 T0 18
20 IF(ITAB(3).EQ.2)G0 T0 22
    DECODE(62,21,MABA)(MPST(NC,I),I=2,11)
21 FORMAT(10I6)
    G0 T0 109
22 DECODE(62,23,MABA)(MPST(NC,I),I=2,11)
    G0 T0 109
301 DECODE(62,302,MABA)(MPST(NC,I),I=4,15)
    G0 T0 109
303 DECODE(62,304,MABA)(MPST(NC,I),I=2,15)
    G0 T0 109
305 DECODE(62,306,MABA)(MPST(NC,I),I=2,13)
    G0 T0 109
307 DECODE(62,308,MABA)(MPST(NC,I),I=2,10)
    G0 T0 109
24 DECODE(62,25,MABA)NX,KODE
    IF((KODE.EQ.4H,/ *).OR.(KODE.EQ.4H'/ *))G0 T0 109

```

```

NX=NX+4
NL = 7
I1 = MPC(1,IFI)
I2 = MPC(2,IFI)
CALL REDI (KODE, IDEN,NL,I1,I2,I)
IF(I.GT.0)G0 T0 26
WRITE(IMPR,206) KODE
INDER = 1
G0 T0 101
26 IF(IDEN(2,I).GT.0)G0 T0 31
N = IDEN(4,I)
DECODE(62,27,MABA)NX,N,(NUM(J),J=1,N)
NX = NX + 4 * N + 1
IF(IDEN(5,I).GT.0)G0 T0 29
K = IDEN(3,I) - 1
D0 28 J = 1,N
K = K + 1
28 MPST(NC,K) = NUM(J)
G0 T0 24
29 J = IDEN(5,I)
I1= INDI(J)
IF(I1.EQ.0)G0 T0 702
I2 = MAC0(1,I1)
I1 = I1 + 1
MOT = NUM(1)
NL = 2
CALL REDI (MOT,MAC0,NL,I1,I2,J)
IF(J.GT.0)G0 T0 30
702 WRITE(IMPR,207)MOT, IDEN(5,I)
G0 T0 101
30 MOT = MAC0(2,J)
G0 T0 33
31 DECODE(62,32,MABA)NX, IDEN(2,I),MOT
NX = NX + IDEN(2,I) + 1
33 L = IDEN(3,I)
K = IDEN(7,I)
IF((MPST(NC,L).EQ.0).OR.(IDEN(6,I).EQ.0))G0 T0 35
MAL = MPST(NC,L)
IF(K.EQ.0)K=1;G0 T0 34
MAL = MAL / IDEC(1,K) - (MAL/IDECC(2,K))*IDECC(3,K)
34 IF(MAL.EQ.0)G0 T0 35
WRITE(IMPR,208)KODE
G0 T0 101
35 IF(K.LE.0)K=1
MPST(NC,L) = MPST(NC,L) + MOT * IDEC(1,K)
G0 T0 24
C
36 IF((ITAB(2)+ITAB(3).EQ.0).AND.(ITAB(7).EQ.1))ITEM=1 ;G0 T0 38
WRITE(IMPR,209)
G0 T0 101
37 ITEM = 2
38 G0 T0 (39,40,49),IFI
39 MPST(1,1) = MPST(1,1) + NC
M = 15
MPST(1,3) = 0
MPST(1,2) = MASK(4)
G0 T0 56
40 N = MPST(2,2)/100
IF(MPST(NC,1)/10000.E0.N)G0 T0 42
41 WRITE(IMPR,210)

```

```

      G0 T0 (2,100),ITEM
42 J = 0
      D0 44 I = 2, NC
      IF(MPST(I,1)/10000 - J)41,44,43
43 IF(MPST(I,1)/1000 .NE. (J+1)*10)G0 T0 41
      J = J + 1
44 CONTINUE
      M = 11
      D0 45 I = 4,6
45 MPST(1,I)=0
      IF(MPST(2,11).EQ.0)G0 T0 47
      D0 46 I = 7,9
46 MPST(1,I)=MPST(2,I+4)
      G0 T0 55
47 D0 48 I = 7,9
48 MPST(1,I)=4H
      G0 T0 55
49 N = MPST(2,2) / 1000
      IF(N.EQ.0)G0 T0 52
      M = 64
50 M = M/2
      IF(N.LT.M)G0 T0 50
      D0 51 I = 3,NC
      K = MPST(I,1) / 10000
      IF(K.NE.M)G0 T0 51
      IF(MPST(I,1)/1000 - K *10.NE.0)G0 T0 52
      N = N - M
      IF(N.LE.0)G0 T0 53
      G0 T0 50
51 CONTINUE
52 WRITE(IMPR,211)
53 M = 10
      MPST(1,4)=MASK(6)
      D0 54 I = 5,8
54 MPST(1,I)=0
      IF(MPST(2,10).EQ.0)MPST(1,9)=4H      ;G0 T0 55
      MPST(1,9)=MPST(2,10)
55 MPST(1,1)=800+NC
      MPST(1,2)=MASK(4)
      MPST(1,3)=MASK(5)
      MPST(2,1) = MPST(2,1) + 8000
56 I = 2
      J = 0
      D0 57 K = 3,NC
      L = MPST(K,1) / 10000
      IF(L.EQ.J)G0 T0 57
      MPST(I,1) = MPST(I,1) + K - I
      I = K
      J = L
57 MPST(K-1,1) = MPST(K-1,1) + (MPST(K,1)/1000 - L*10)*100
      MPST(I,1)=MPST(I,1)+I+NC-I
C
      D0 58 I = 1,NC
      IF(MTR.GT.2)G0 T0 70
      KLEC = 1
      IPNT=1
      D0 71 J = 1,M
71 LENR(J) = MPST(I,J)
      G0 T0 (901,902,903),IFI
901 CALL EDID0 (IMPR,KLEC,IFI,M,IPNT,4,MDEC)

```

```

G0 T0 (58,70),MTR
902 CALL EDISON (IMPR,KLEC,IFI,M,IPNT,6,MDEC)
G0 T0 (58,70),MTR
903 CALL EDECH (IMPR,KLEC,IFI,M,IPNT,9,MDEC)
G0 T0 (58,70),MTR
70 WRITE(IFI)(MPST(I,J),J=1,M)
58 CONTINUE
G0 T0 (2,100),ITEM
100 IF(MTR.EQ.1)G0 T0 904
    1 FFORMAT(11,12,I1,1X,2A4,A2,I2,I1,15A4,A2)
649 FFORMAT(20X,3I3,3A4,2I3,4X,16A4)
200 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'IL NE S''AGIT PAS D''UNE PREMIERE CARTE D''EN
    1REGISTREMENT',4X,4'*',/)
64 FFORMAT(/,1X,120'*',//,4X,'DOSSIER NUMERO',4X,A4,10X,
    1'PROFIL NUMERO',4X,A4,10X,'ECHANTILLON NUMERO',4X,A4)
65 FFORMAT(4X,N'-',//,'LISTING DES CARTES',/)
201 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LE NUMERO DE FICHIER EST ERREUR',4X,4'*',/)
202 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'L''ENREGISTREMENT N''A PAS DE NOM',4X,4'*',/)
203 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'IL Y A INCOMPATIBILITE ENTRE LE NUMERO DE FIC
    HIER ET LES NUMEROS D''IDENTIFICATION DE L''OBJET',4X,4'*',/)
204 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LE NUMERO DE FICHIER NE CORRESPOND PAS A CELU
    II DE LA PREMIERE CARTE',4X,4'*',/)
205 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LES CARTES NE SONT PAS DANS L''ORDRE',4X,4'*'
    1,/)
23 FFORMAT(A4,9I6)
302 FFORMAT(6I2,1X,I3,1X,3A4,1X,I4,1X,A4)
304 FFORMAT(7A4,1X,4A4,1X,3A4)
306 FFORMAT(I4,1X,2(I6,1X),I5,1X,I6,1X,I4,I5,2I4,1X,3A4)
308 FFORMAT(2(I5,1X,2(I6,1X)),2(I4,1X),A4)
25 FFORMAT(NX,A4)
27 FFORMAT(NX,NA4)
32 FFORMAT(NX,IN)
206 FFORMAT(/,4'*',4X,'L''IDENTIFICATEUR ',A4,'N''EST PAS EN MEMOIRE',
    14X,4'*',/)
207 FFORMAT(/,4'*',4X,'LE MOT ',A4,'NE SE TROUVE PAS DANS LE CODE',I4,
    14X,4'*',/)
208 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LE CODE ',A4,'DOIT FIGURER PLUSIEURS FOIS SU
    1R LA MEME CARTE',4X,4'*',/)
209 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LE CONTENU DE LA ZONE CONTROLE EST DIFFERENT
    1DE CELUI DE LA PREMIERE CARTE',4X,4'*',/)
210 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LA NUMEROTATION DES COUCHES EST MAL FAITE',
    14X,4'*',/)
211 FFORMAT(/,1X,4'*',4X,'LA NUMEROTATION DES ESSAIS EST MAL FAITE',
    14X,4'*',/)
904 RETURN
END

```

SOUS-PROGRAMMES DE SELECTION DES DONNEES

```

C
C*****SUBROUTINE LECTRI (LECT,IMPR,MAT,I DEC,INFO,NENR,NTES,IVAL,NP0S,
C
C           MAX0U,KS0L)
C
C           DIMENSI0N MAT(1),I DEC(3,20),INFO(1),IVAL(1)
C
C           READ(LECT, 1)NENR,NTES,NP0S,MAX0U
C           WRITE(IMPR,2)NENR,NTES,NP0S,MAX0U
C           D0 3 I = 1,20
C           3 READ(LECT, 4)(I DEC(J,I),J=1,3)
C           WRITE(IMPR,5)
C           WRITE(IMPR,6)(I,(I DEC(J,I),J=1,3),I = 1,20)
C           J = 3
C           D0 8 I = 1,NENR
C           READ(LECT,7)INFO(J-2),INFO(J-1),N,(INFO(K),K=J+1,J+N*3)
C           INFO(J)=N
C           8 J = J + (N + 1)*3
C           WRITE(IMPR,9)
C           J= 3
C           D0 12 I = 1,NENR
C           N=INFO(J)
C           WRITE(IMPR,10)INFO(J-2),INFO(J-1),N
C           IF(N.EQ.0)G0 T0 12
C           J1 = J + 1
C           J2 = J + N * 3
C           WRITE(IMPR,11)(INFO(K),K = J1,J2)
C           12 J = J2 + 3
C           M = MAX0U * 2
C           N = NTES * NP0S * (M + 1)
C           D0 13 I = 1,N
C           13 IVAL(I) = 0
C           N = NTES * NP0S
C           D0 15 I = 1,N
C           READ(LECT,14,END = 21)NI,NP,N0MB,(MAT(J),J=1,N0MB*2)
C           IF(N0MB.GT.MAX0U)G0 T0 25
C           IV = (NP-1)*(M+1)*NTES + (NI-1)*(M+1) + 1
C           IF(IVAL(IV).GT.0)G0 T0 23
C           IVAL(IV) = N0MB
C           D0 15 J = 1,N0MB*2
C           IV = IV + 1
C           15 IVAL(IV) = MAT(J)
C           KS0L = 0
C           27 WRITE(IMPR,16)
C           IJ = 1
C           D0 20 I = 1,NP0S
C           WRITE(IMPR,17)I
C           D0 20 J = 1,NTES
C           N0MB = IVAL(IJ)

```

```

      WRITE(IMPR, 18) J, NOMB
      J1 = IJ + 1
      J2 = IJ + NOMB * 2
      WRITE(IMPR, 19)(IVAL(K), K = J1, J2)
20 IJ = IJ + M + 1
      RETURN
21 WRITE(IMPR, 22)
      KSOL = 1
      GO TO 27
23 WRITE(IMPR, 24) NI, NP
      KSOL = 2
      RETURN
25 WRITE(IMPR, 26) MAXOU, NOMB, NI, NP
      KSOL = 2
      RETURN

```

C

```

1 FORMAT(4(I2,2X))
2 FORMAT(//, 20X, 'LECTURE DES DONNEES ACCOMPAGNANT LES TESTS', //, 20X,
   1 42'-' , //, 'NOMBRE D''ENREGISTREMENTS INTERROGES', 4X, I2, /
   2 42'-' , //, 'NOMBRE D''ELEMENTS INTERROGES' , 4X, I2, /
   3 42'-' , //, 'NOMBRE DE GROUPES DE POSSIBILITES' , 4X, I2, /
   4 42'-' , //, 'NOMBRE MAXIMUM DE POSSIBILITES' , 4X, I2, //)
4 FORMAT(2X, 3I7)
5 FORMAT(' 1. TABLEAU DES OPERATEURS DE DECOUPEAGE', //)
6 FORMAT(8X, 'CODE NO', I4, 3X, 'OPERATEURS', 3I12)
7 FORMAT(10(3I2, 2X))
9 FORMAT(//, ' 2. INFORMATIONS TESTEES PAR ENREGISTREMENT', //)
10 FORMAT(8X, 'ENREGISTREMENT', 2I4, 5X, 'NOMBRE D''INFORMATIONS TESTEE
   IS', I4, /)
11 FORMAT(18X, 'INFORMATION NO', I4, 4X, 'D''INDICE', I4, 4X, 'DE CODE', I4)
14 FORMAT(I2, 2(2X, I2), 7(2X, I6, IX, I1))
16 FORMAT(//, ' 3. VALEURS INTERVENANT DANS LES TESTS')
17 FORMAT(/, 4X, 'GROUPE DE POSSIBILITES NO', I3)
18 FORMAT(8X, 'INFORMATION NO', I4, 4X, 'NOMBRE DE POSSIBILITES', I4)
19 FORMAT(16X, 'VALEUR', I9, 4X, 'OPERATEUR DE TRI', I3)
22 FORMAT(//, IX, 4'*', 'LE FICHIER CARTE EST INCOMPLET', //)
24 FORMAT(//, IX, 4'*', 'L''INFORMATION NO ', I3, 2X, 'EST DEJA APPARUE DAN
   IS LE GROUPE', I3, /)
26 FORMAT(//, IX, 4'*', 'NOMBRE DE POSSIBILITES SUPERIEUR AU MAXIMUM DEC
   ILARE', 2(2X, I4), 4X, 'DANS L''INFORMATION NO', I4, 4X, 'DU GROUPE', I4)

```

C

END

C

C

```

SUBROUTINE COTRI(LECT, IMPR, MAT, IDEC, IFI, INFO, NENR, NTES
1           , IVAL, NP0S, MAXOU, KSOL)
DIMENSION MAT(1), IDEC(3, 20), INFO(3, 1), IVAL(1)
DIMENSION IDEN(7, 260), MAC0(2, 800), INDI(52), ISYM(9), MPC(2, 3)
DATA (ISYM(I) , I=1, 9)/IH=, IH<, IH>, IH*, IH/, IH-, IH///
CALL STIP(LECT, IDEN, MAC0, INDI, MPC, IDEC)
READ(LECT, 1) NENR, NTES, NP0S, MAXOU
1 FORMAT(4I2)
      WRITE(IMPR, 2) NENR, NTES, NP0S, MAXOU
2 FORMAT(//, 20X, 'LECTURE DES DONNEES ACCOMPAGNANT LES TESTS', //, 20X,
   442'-' , //, 'NOMBRE D''ENREGISTREMENTS INTERROGES', 17, //,
   1   ' NOMBRE D''ELEMENTS INTERROGES', 9X, I4, //, ' NOMBRE DE GROU
2 PES DE POSSIBILITES', 4X, I4, //, ' NOMBRE MAXIMUM DE POSSIBILITES',
   37X, I4, //, 20X, 'DONNEES INTERVENANT DANS LES DIFFERENTS TESTS',
   4 //, 20X, 45'-' , //)

```

```

KSOL=0
M=MAXOU*2+1
N=NTES*NPOS*M
DO 3 I=1,N
3IVAL(I)=0
IE=-1; IC=-1; NIV=0; NINF=0; NEN=0
DO 31 NP=1,NPOS
DO 31 NI=1,NTES
NV=(NP-1)*M*NTES+(NI-1)*M+1
READ(LECT,4,END=34)ICE,ICC,(MAT(I),I=1,19)
4FORMAT(2I2,19A4)
WRITE(IMPR,5)NP,NI,(MAT(I),I=1,19),ICE,ICC
5FORMAT(' GROUPE',I4,', ELEMENT',I4,5X,19A4,4X,'ENRGT',2I4)
KODE=MAT(1)
NX=5
K=MPC(1,IFI)
J=MPC(2,IFI)
CALL REDI(KODE, IDEN, 7, K, J, I)
IF(I.GT.0)GO TO 7
NX=NX+24
WRITE(IMPR,6)NX,KODE
6FORMAT(NX,'[',/
1        4X,'* L''IDENTIFICATEUR ',A4,' N''EST PAS EN MEMOIRE')
KSOL=3
GO TO 31
7 IF(NP.NE.1)GO TO 8
IF((IE.EQ.ICE).AND.(IC.EQ.ICC))GO TO 41
NIV=NIV+1
IF(NINF.EQ.0)GO TO 40
INFO(3,NINF)=NIV-NINF-1
40 INFO(1,NIV)=ICE; IE=ICE
INFO(2,NIV)=ICC; IC=ICC
NINF=NIV
NEN=NEN+1
IF(NEN.GT.NENR)GO TO 36
41 NIV=NIV+1
INFO(1,NIV)=NI
INFO(2,NIV)=IDEN(3,I)
INFO(3,NIV)=IDEN(7,I)
8 IF(IDEN(2,I).GT.0)GO TO 9
KAS=1
KODE=IDEN(5,I)
GO TO 10
9 KAS=2
N=IDEN(2,I)
10 NEL=0
IV=NV-1
11 DECODE(80,12,MAT)NX,K
12 FORMAT(NX,A1)
NX=NX+1
DO 13 I=1,9
IF(K.EQ.ISYM(I))GO TO (15,15,11,15,19,16,30,20,32),I
13 CONTINUE
NX=NX+28
WRITE(IMPR,14)NX,K
14 FORMAT(NX,'[',/
1        4X,'* LE SYMbole ',A1,' N''EXISTE PAS')
KSOL=1
GO TO 30
32 IV=IV+2

```

```

    IVAL(IV+1)=-1
    GO TO 17
15 IV=IV+2
    IVAL(IV+1)=I
    GO TO 17
16 IV=IV+2
    IVAL(IV-1)=3
17 NEL=NEL+1
    IF(NEL.LE.MAXOU)GO TO (21,28),KAS
    WRITE(IMPR,18)MAXOU
18 FFORMAT(4X,'* LE NOMBRE DE POSSIBILITES EST SUPERIEUR A',I4)
    KSOL=2
    GO TO 30
19 GO TO (21,28),KAS
20 READ(LECT,49,END=30)(MAT(I),I=1,20)
21 FFORMAT(20A4)
    WRITE(IMPR,33)(MAT(I),I=1,20)
22 FFORMAT(29X,20A4)
    NX=0
    GO TO 11
C
21 DECODE(80,22,MAT)NX,K
22 FFORMAT(NX,A4)
    J=INDI(KODE);NX=NX+4
    IF(J.LE.0)GO TO 23
    L=MAC0(1,J)
    J=J+1
    CALL REDI(K,MAC0,2,J,L,N)
    IF(N.GT.0)GO TO 25
23 NX=NX+25
    WRITE(IMPR,24)NX,K
24 FFORMAT(NX,[' ','/,
    1        4X,'* LE CODE ',A4,' N''EST PAS EN MEMOIRE')
    KSOL=2
    GO TO 30
25 K=MAC0(2,N)
    IF(I.EQ.5)GO TO 27
26 IVAL(IV)=K
    GO TO 11
27 IVAL(IV)=IVAL(IV)+K
    GO TO 11
28 DECODE(80,29,MAT)NX,N,K
29 FFORMAT(NX,IN)
    NX=NX+N
    IF(I.EQ.5)GO TO 27
    GO TO 26
30 IVAL(NV)=NEL
31 CONTINUE
    IF(NEN.EQ.1)NINF=1
    INF0(3,NINF)=NIV-NINF
    RETURN
34 WRITE(IMPR,35)
35 FFORMAT(/,* LE NOMBRE DE CARTES EST INFERIEUR AU NOMBRE PREVU')
    KSOL=2
    RETURN
36 WRITE(IMPR,37)
37 FFORMAT(/,* LE NOMBRE D'ENREGISTREMENTS TESTES EST SUPERIEUR AU
    INOMBRE PREVU')
    KSOL=3
    RETURN
END

```

```

C
C*****SUBROUTINE TESTRI (IFI,N,KLEC,MAT,I DEC,INF0,NE NR,N TES,I VAL,N P0 S,
C      1 MAX0 U,I RES,KS0 L)
C
C      DIMENSION MAT(30,1),I DEC(3,20),INF0(1),I VAL(1),I RES(1)
C
C      D0 25 I=1,NE NR
25 I RES(I)=0
      ITEM = 1
      M = MAX0 U * 2 + 1
      KLU = KLEC + 1
      G0 T0 (1,2,4,5),KLU
      1 READ(IF I,END=23)(MAT(I,I),I=1,N)
      2 IPNT = MAT(1,1) - (MAT(1,1)/100)*100
      IF(IPNT.LT.2)G0 T0 5
      D0 3 I = 2,IPNT
      3 READ(IF I,END=22)(MAT(I,J),J=1,N)
      G0 T0 6
      4 IPNT = MAT(1,1) - (MAT(1,1)/100)*100
      IF(IPNT.GT.0)G0 T0 6
      5 IPNT = 1
C
C      6 INC = 1
      INF = 0
      D0 9 I = 1,NE NR
      INF = INF + INC
      IE = INF0(INF)
      IC = INF0(INF + 1)
      NEL = INF0(INF + 2)
      INC = (NEL + 1)*3
      D0 8 J = 1,IPNT
      ICE = MAT(J,1) / 10000
      ICC = MAT(J,1) / 1000 - ICE * 10
      IF(ICE.EQ.IE)G0 T0 7
      IF((ICE.EQ.0).OR.(IE.LT.99))G0 T0 8
      7 IF(ICC.EQ.IC)G0 T0 (9,13),ITEM
      8 CONTINUE
      KS0 L = 0
      G0 T0 (11,21),ITEM
      9 CONTINUE
      G0 T0 (12,10),ITEM
      10 KS0 L = IJ
      11 RETURN
      12 ITEM = 2
C
      D0 21 IJ = 1,N P0 S
      G0 T0 6
13 IF(NEL.EQ.0)G0 T0 24
      IJK = INF
      D0 20 K = 1,NEL
      IJK = IJK + 3
      NUM = INF0(IJK)
      INDIS = INF0(IJK + 1)
      KDEC = INF0(IJK + 2)
      M0 T = MAT(J,INDIS)
      IF(KDEC.EQ.0)G0 T0 14
      M0 T = M0 T / I DEC(1,KDEC) - (M0 T / I DEC(2,KDEC))*I DEC(3,KDEC)

```

C
14 IV = (I.J - 1)* M* NTES + (NUM-1)*M + 1
NKAS = IVAL(IV)
IF(NKAS.LE.0)G0 T0 20
IF(M0T.LE.0)G0 T0 8
L = 0
REPEAT 19, WHILE L.LT.NKAS
L = L + 1
IV = IV + 2
L0P= IVAL(IV-1)
KODE = IVAL(IV)
IF(M0T - L0P)17,20,15
15 IF(KODE - 2)19,20,16
16 IF(KODE.GT.3)G0 T0 19
IV = IV + 2
L = L + 1
L0P = IVAL(IV-1)
IF(M0T - L0P)20,20,19
17 IF(KODE - 3)19,18,20
18 IV = IV + 2
L = L + 1
19 CONTINUE
G0 T0 8
20 CONTINUE
24 IRES(I)=J
G0 T0 9
21 CONTINUE
22 KS0L = 0
RETURN.
23 KS0L=-1
RETURN
END

SOUS-PROGRAMME D'EDITION DU FICHIER "DOSSIERS"

```

C      SUBROUTINE EDID0 (IMPR,KLEC,IFI,N,IPNT,NOP,M)
C      DIMENSION M(1)
C      COMMON LENR(15),IDECC(3,20),INDIC(50),MACODE(3000),MAT(30)
C      LECTURE DES ENREGISTREMENTS
C
C      IF(KLEC.EQ.1)GO TO 901
C      READ(IFI)(LENR(I),I = 1,N)
C      IPNT = LENR(1) - (LENR(1) / 100)*100
901 IPNT = IPNT - 1
C      IDENTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
C
C      ICC = LENR(1) / 1000
C      IF(ICC.EQ.9)GO TO 903
C      IF(ICC-1)902,904,905
902 INDI = 1 ; GO TO 906
903 INDI = 2 ; GO TO 906
904 INDI = 3 ; GO TO 906
905 INDI = 4
906 IJ1 = 4 * NOP
IJ = 1
REPEAT 907, WHILE IJ.LT.IJ1
IF(M(IJ) - INDI)907,910,908
907 IJ = IJ + 4
908 IF(IPNT.GT.0)GO TO 909
RETURN
909 READ(IFI)(LENR(I),I = 1,N)
GO TO 901
910 IK = IJ + 1
ITEM = 1
GO TO (1,2,3,4),INDI
1 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 11
ITEM = 2
GO TO (11,12,13,14),M(IK)
11 WRITE(IMPR,500)LENR(2)
GO TO (12,907),ITEM
12 CALL DEC0(IMPR,10,8,39,1,2,NJ,J1,J2,501S,K,IRES)
CALL DEC0(IMPR,10,1,40,1,2,NJ,J1,J2,502S,K,IRES)
WRITE(IMPR,503)(LENR(I),I = 11,13)
GO TO (13,907),ITEM
13 WRITE(IMPR,504)
CALL DEC0(IMPR,4,0,37,1,2,NJ,J1,J2,505S,K,IRES)
CALL DEC0(IMPR,5,0,38,1,2,NJ,J1,J2,506S,K,IRES)
CALL DEC0(IMPR,6,0,9,1,2,NJ,J1,J2,507S,K,IRES)
CALL EDI (IMPR,7,0,1,2,0,508S,MOT,X)
CALL EDI (IMPR,8,0,1,2,0,509S,MOT,X)

```

```

CALL EDI (IMPR,9,0,1,2,0,510S,M0T,X)
G0 T0 (14,907),ITEM
14 IF(LENR(14).EQ.0)G0 T0 908
    CALL DECO (IMPR,14,9,41,1,1,NJ,J1,J2,500S,K,IRES)
    CALL EDI (IMPR,14,7,1,1,0,500S,M0T,X)
    IF(IRES.GT.0)G0 T0 15
    WRITE(IMPR,511)NJ,(MACODE(I),I=J1,J2),M0T,LENR(15)
    G0 T0 908
15 WRITE(IMPR,512)M0T,LENR(15)
    G0 T0 908
2 IF(M(IK).EQ.0)G0 T0 21
    ITEM = 2
    G0 T0 (21,22),M(IK)
21 WRITE(IMPR,513)(LENR(I),I = 2,12)
    G0 T0 (22,907),ITEM
22 WRITE(IMPR,514)(LENR(I),I = 13,14)
    G0 T0 908
4 WRITE(IMPR,515)(LENR(I),I=2,11)
    G0 T0 908
3 WRITE(IMPR,516)(LENR(I),I =2,15)
    G0 T0 908
C
500 F0RFORMAT(4/,1X,21'-'',/,1X,'[ DOSSIER N° ',A4,' ]',/,1X,21'-'',//)
501 F0RFORMAT(4X,'BUT DE LA RECONNAISSANCE',4X,NA4)
502 F0RFORMAT(4X,'STADE DE LA RECONNAISSANCE',4X,NA4)
503 F0RFORMAT(4X,'MAITRE DE L '' ŒUVRE ',4X,3A4)
504 F0RFORMAT(/ ,4X,'NATURE DES TRAVAUX REALISES',/,4X,27'-'',/)
505 F0RFORMAT(12X,'IN SITU EN GEOTECHNIQUE',4X,NA4)
506 F0RFORMAT(12X,' EN GEOPHYSIQUE ',4X,NA4)
507 F0RFORMAT(12X,'IN SITU ESSAI D'' EAU ',4X,NA4)
508 F0RFORMAT(12X,'NOMBRE DE PIEZOMETRES ',I6)
509 F0RFORMAT(12X,'NOMBRE DE PROFILS DECRIPTS',I6)
510 F0RFORMAT(12X,'NOMBRE D'' ECHANTILLONS ',I6)
511 F0RFORMAT(/ ,4X,'CES TRAVAUX ONT EU LIEU EN ',NA4,' 19',I2,' SUR LE TER
    RIT0IRE DE LA COMMUNE DE ',A4)
512 F0RFORMAT(/ ,4X,'CES TRAVAUX ONT EU LIEU EN 19',I2,' SUR LE TERRITOIRE
    DE LA COMMUNE DE ',A4)
513 F0RFORMAT(/ ,4X,'TITRE EXACT DU RAPPORT ',/,4X,22'-'',/,12X,7A4,/,12X,
    'CE RAPPORT EST SIGNE PAR ',4A4)
514 F0RFORMAT(/ ,4X,'IL EST ARCHIVE A ',2A4,/)
515 F0RFORMAT(/ ,4X,'REMARQUE',/,4X,8'-'',/,8X,A4,2X,1016,/)
516 F0RFORMAT(4X,15A4)
C
END

```

SOUS-PROGRAMME D'EDITION DU FICHIER "PROFILS"

```

C   *
C *****
    SUBROUTINE EDISON (IMPR,KLEC,IFI,N,IPNT,NOP,M)
    DIMENSION M(1)
    COMMON LENR(15),IDEC(3,20),INDIC(50),MACODE(3000),MAT(30)
C
C   **
C
C           KLEC      CODE INDIQUANT SI LE PREMIER ENREGISTREMENT DE LA CH
AINE EST
C           LU (KLEC = 1) OU NON (KLEC = 0)
C           IFI       NOMBRE DU FICHIER
C           N        LONGUEUR EN MOTS DANS UN ENREGISTREMENT
C           IPNT     LONGUEUR DE LA CHAINE D'ENREGISTREMENTS
C           NOP      NOMBRE D'OPERATIONS DE DECODEAGE A EFFECTUER
C           M        TABLEAU DES FACTEURS D'EDITION (TAILLE NOP * 4)
C
C           LENR      TABLEAU CONTENANT UN ENREGISTREMENT
C           IDEC      TABLEAU CONTENANT LES OPERATEURS DE DECOUPAGE
C           INDIC     TABLEAU CONTENANT LES POINTEURS DES CODES
C           MACODE    TABLEAU CONTENANT LES TRADUCTIONS
C
C   **
C
C   ** LECTURE DES ENREGISTREMENTS  **
IF(KLEC.EQ.1)G0 T0 901
READ(IF I)(LENR(I),I=1,N)
IPNT = LENR(1) / 100
IPNT = LENR(1) - IPNT * 100
901 IPNT = IPNT - 1
C   ** IDENTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT  **
ICE = LENR(1)/10000
ICC = LENR(1) / 1000 - ICE * 10
IF(ICE.GT.0)G0 T0 908
IF(ICC - 1)903,907,902
902 IF(ICC - 8)906,904,905
903 INDI = 1 ; G0 T0 909
904 INDI = 2 ; G0 T0 909
905 INDI = 3 ; G0 T0 909
906 INDI = 4 ; G0 T0 909
907 INDI = 5 ; G0 T0 909
908 INDI = 6
C   ** RECHERCHE DES OPERATIONS A EFFECTUER  **
909 IJ1 = 4 * NOP
IJ = 1
REPEAT 910, WHILE IJ.LT.IJ1
IF(M(IJ) - INDI)910,913,911
910 IJ = IJ + 4
911 IF(IPNT.GT.0)G0 T0 912
RETURN
912 READ(IFI)(LENR(I),I = 1,N)

```

```

      GO TO 901
C   *
913 IK = IJ + 1
ITEM = 1
GO TO (1,2,3,4,5,6),INDI
C
C ** TITRE **
C
1 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 111
ITEM = 2
GO TO (11,12),M(IK)
11 IK = IK + 1
IF(M(IK).EQ.0)GO TO 111
ITEM = 3
GO TO (111,112),M(IK)
111 WRITE(IMPR,710)LENR(2),LENR(3)
GO TO (112,112,910),ITEM
112 WRITE(IMPR,711)(LENR(I),I = 7,9)
GO TO (12,910,910),ITEM
12 WRITE(IMPR,712)(LENR(I),I = 4,6)
GO TO 911
C
C   *
C ** LOCALISATION **
C
2 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 211
ITEM = 2
GO TO (21,22,23),M(IK)
21 IK = IK + 1
IF(M(IK).EQ.0)GO TO 211
ITEM = 3
GO TO (211,212),M(IK)
211 NC = LENR(2)/100
NP = LENR(2)/10
NP = LENR(2) - NP*10
WRITE(IMPR,713)NC,NP
GO TO (212,212,910),ITEM
212 CALL DEC0 (IMPR,2,2,6,1,2,NJ,J1,J2,100S,0,IRES)
GO TO (121,910,910),ITEM
22 IK = IK + 1
IF(M(IK).EQ.0)GO TO 121
ITEM = 3
GO TO (221,222,223,224),M(IK)
121 WRITE(IMPR,714)
221 X = FL0 AT(LENR(3))/1000.
Y = F L0AT(LENR(4))/1000.
Z = F L0AT(LENR(6))/1000)/1000.
WRITE(IMPR,715)X,Z,Y
GO TO (222,222,910),ITEM
222 X = FL0 AT(LENR(5))/100.
NC = LENR(6) / 1000
Z = FL0 AT(LENR(6) - NC*1000) / 100.
WRITE(IMPR,716)X,Z
GO TO (223,223,910),ITEM
223 X = FL0 AT(LENR(7)) / 10.
WRITE(IMPR,717)X
GO TO (224,224,910),ITEM
224 CALL DEC0 (IMPR,8,10,7,1,2,NJ,J1,J2,101S,0,IRES)
GO TO (131,910,910),ITEM
C

```

```

C ** HYDROGEO LOGIE **
C
23 IK = IK + 1
IF(M(IK).EQ.0)GO TO 131
ITEM = 3
GO TO (231,232),M(IK)
131 WRITE(IMPR,718)
231 NC=LENR(8)-(LENR(8)/1000)*1000
IF(NC.EQ.0)GO TO (232,232,910),ITEM
X = FLOAT(NC)/ 10.
NC = LENR(9)/100
NP = LENR(9) - NC * 100
WRITE(IMPR,719)NC,NP,X
GO TO (232,232,910),ITEM
232 IF(LENR(10).EQ.0)GO TO 911
IF(LENR(10)/1000.LT.2)GO TO 240
WRITE(IMPR,720)
240 CALL DECO (IMPR,10,3,9,1,2,NJ,J1,J2,102S,0,IRES)
NC = LENR(10)/ 100
NC = LENR(10)/ 10 - NC * 10
WRITE(IMPR,721)NC
NC = LENR(10)/ 10
NC = LENR(10) - NC * 10
IF(NC.LT.2)GO TO 911
WRITE(IMPR,722)
GO TO 911
C
C *
C ** PENDAGES **
C
3 NC=LENR(2)/10000
X=FLOAT(LENR(2)-NC*10000)/10.
IF(NC.EQ.99)GO TO 32
WRITE(IMPR,723)NC,X
GO TO 33
32 WRITE(IMPR,724)X
33 WRITE(IMPR,725)
K = 0
DO 37 I = 1,4
X = FLOAT(LENR(I*2 + 1))/100.
NP = LENR(I*2 + 2) / 100.
Y = FLOAT(NP)/10.
K = K + LENR(I*2 + 2) - NP * 100
37 WRITE(IMPR,726)I,X,Y,K
WRITE(IMPR,727)
GO TO 911
C
C
C ** COMMENTAIRES **
C
4 WRITE(IMPR,728)(LENR(I),I=2,N)
GO TO 911
5 WRITE(IMPR,729)(LENR(I),I=2,N)
GO TO 911
C
C * * * * * * * * * * * * * * * * * *
C ** COUPE **
C
6 IF(ICC.GT.2)GO TO 915
IF(ICC-1)914,917,916

```

```

914 INDI = 1 ; G0 T0 918
915 INDI = 2 ; G0 T0 918
916 INDI = 3 ; G0 T0 918
917 INDI = 4
918 IF(M(IK).EQ.0)G0 T0 921
    ITEM = 2
    REPEAT 920, WHILE IJ.LT.IJI
    IF(M(IJ)-6)920,919,911
919 IF(M(IJ+1) - INDI)920,921,911
920 IJ = IJ + 4
    G0 T0 911
921 IK = IJ + 2
    G0 T0 (61,62,4,5),INDI
C
C ** COUCHES **
C
61 IF(M(IK).EQ.0)G0 T0 161
    ITEM = 3
    G0 T0 (611,612,613,614,615,616),M(IK)
161 NC = LENR(1)/10000
    WRITE(IMPR,730)NC
611 WRITE(IMPR,731)
    CALL DEC0 (IMPR,2,10,5,1,2,NJ,J1,J2,103S,0,IRES)
    CALL DEC0 (IMPR,2,14,1,1,2,NJ,J1,J2,104S,0,IRES)
    NC = LENR(2)/10 - (LENR(2)/100)*10
    IF(NC.EQ.9)G0 T0 162
    WRITE(IMPR,732)NC
    G0 T0 163
162 WRITE(IMPR,733)
163 CALL DEC0 (IMPR,2,1,10,1,2,NJ,J1,J2,105S,0,IRES)
    G0 T0 (612,612,920),ITEM
C
C ** CÔTE DU MUR **
C
612 X = F L0AT(LENR(3)/100)/10.
    Y=FL0 AT(LENR(3)-(LENR(3)/100)*100)/10.
    WRITE(IMPR,734)X,Y
    G0 T0 (166,166,920),ITEM
C
C ** DESCRIPTION LITHOLOGIQUE **
C
613 IF(M(IK).EQ.0)G0 T0 166
    ITEM = 4
    G0 T0 (6131,6132,6133,6134),M(IK)
166 WRITE(IMPR,735)
C
C ** LITHOLOGIE (S.S.)
C
6131 IF(LENR(4).EQ.0)G0 T0 (6132,6132,6132,920),ITEM
    WRITE(IMPR,736)
    K = 0
    D0 737 I = 1,3
    J = 13 - 2*I
    CALL DEC0 (IMPR,4,J,11,1,3,NJ,J1,J2,62S,K,IRES)
    IF(IRES.GT.0)G0 T0 737
    K = K + 1
    MAT(K) = 2H /
737 CONTINUE
    IF(K.EQ.0)G0 T0 (6132,6132,6132,920),ITEM
    WRITE(IMPR,738)K,(MAT(I),I = 1,K)

```

G0 T0 (6132,6132,6132,920),ITEM

C

C

```
6132 IF(LENR(5).EQ.0)G0 T0 (6133,6133,6133,920),ITEM
      WRITE(IMPR,739)
      K = 0
      D0 740 I = 1,2
      J = 13 - 2*I
      740 CALL DEC0 (IMPR,5,J,12,1,3,NJ,J1,J2,62S,K,IRES)
      IF(K.EQ.0)G0 T0 742
      WRITE(IMPR,741)K,(MAT(I),I = 1,K)
      742 CALL DEC0 (IMPR,5,7,13,1,2,NJ,J1,J2,106S,IRES)
      G0 T0 (6133,6133,6133,920),ITEM
```

C

C

```
6133 IF(LENR(6) + LENR(7).EQ.0)G0 T0 (6134,6134,6134,920),ITEM
      WRITE(IMPR,743)
      NC = LENR(6) / 10000
      IF(NC.EQ.0)G0 T0 745
      WRITE(IMPR,744)NC
```

```
745 NC = LENR(6)/100 - NC * 100
      IF(NC.EQ.0)G0 T0 747
      NP = 20 + NC/20 ; K = 0
      CALL DEC0 (IMPR,NP,0,2,2,3,NJ,J1,J2,62S,K,IRES)
      NC = NC - (NP-20)* 20
      CALL DEC0 (IMPR,NC,0,2,2,3,NJ,J1,J2,62S,K,IRES)
      IF(K.EQ.0)G0 T0 747
      WRITE(IMPR,746)K,(MAT(I),I = 1,K)
```

```
747 CALL DEC0 (IMPR,6,2,14,1,2,NJ,J1,J2,107S,K,IRES)
      CALL DEC0 (IMPR,6,1,15,1,2,NJ,J1,J2,103S,K,IRES)
      CALL DEC0 (IMPR,7,6,16,1,2,NJ,J1,J2,109S,K,IRES)
      CALL DEC0 (IMPR,7,5,17,1,2,NJ,J1,J2,110S,K,IRES)
      K = 0
```

```
D0 748 I = 1,2
      J = 11 - I * 2
```

```
748 CALL DEC0 (IMPR,7,J,11,1,3,NJ,J1,J2,62S,K,IRES)
      IF(K.EQ.0)G0 T0 750
      WRITE(IMPR,749)K,(MAT(I),I=1,K)
```

```
750 CALL DEC0 (IMPR,8,11,12,1,2,NJ,J1,J2,81S,K,IRES)
      G0 T0 (6134,6134,6134,920),ITEM
```

C

C

6134 IF(LENR(9).EQ.0)G0 T0 (614,614,920,920),ITEM

WRITE(IMPR,751)

K = 0

D0 752 I = 1,3

J = 13 - I*2

CALL DEC0 (IMPR,9,J,19,1,3,NJ,J1,J2,62S,K,IRES)

IF(IRES.GT.0)G0 T0 752

K = K + 1

MAT(K) = 2H /

752 CONTINUE

IF(K.EQ.0)G0 T0 (614,614,920,920),ITEM

WRITE(IMPR,753)K,(MAT(I),I=1,K)

G0 T0 (614,614,920,920),ITEM

C

C

** ALTERATION **

C

```

614 NC = LENR(8) / 10000
      NC = LENR(8) - NC*10000
      IF(NC.EQ.0)G0 T0 (615,615,920),ITEM
      WRITE(IMPR,754)
      CALL DECO (IMPR,8,4,18,1,2,NJ,J1,J2,812S,K,IRES)
      CALL DECO (IMPR,8,3,16,1,2,NJ,J1,J2,113S,K,IRES)
      NC = LENR(8)/ 100
      NC = LENR(8) - NC * 100
      IF(NC.GT.10)G0 T0 755
      CALL DECO (IMPR,NC,0,3,2,2,NJ,J1,J2,114S,K,IRES)
      G0 T0 (615,615,920),ITEM
755 WRITE(IMPR,756)NC
      G0 T0 (615,615,920),ITEM
C
C ** FISSURATION **
C
615 IF(LENR(10).EQ.0)G0 T0 (616,616,920),ITEM
      WRITE(IMPR,757)
      NC = LENR(10) / 10000
      IF(NC.EQ.0)G0 T0 759
      WRITE(IMPR,758)NC
759 CALL DECO (IMPR,10,4,16,1,2,NJ,J1,J2,113S,K,IRES)
      CALL DECO (IMPR,10,3,20,1,2,NJ,J1,J2,114S,K,IRES)
      CALL DECO (IMPR,10,7,11,1,2,NJ,J1,J2,115S,K,IRES)
      G0 T0 (616,616,920),ITEM
C
C ** RENSEIGNEMENTS ANNEXES **
C
616 NC = LENR(11)/ 1000
      NP = LENR(11)/ 10 - NC * 100
      WRITE(IMPR,760)NC,NP
      CALL DECO (IMPR,11,1,8,1,2,NJ,J1,J2,116S,K,IRES)
      G0 T0 911
C
C * * * * * * * * * * * * * * * *
C ** SOUS-COUCHES **
C
62 IF(M(IK).EQ.0)G0 T0 761
      ITEM = 3
      G0 T0 (621,622,613,614,615,616),M(IK)
761 WRITE(IMPR,762)
621 CALL DECO (IMPR,2,6,21,1,2,NJ,J1,J2,117S,K,IRES)
      CALL DECO (IMPR,2,5,22,1,2,NJ,J1,J2,118S,K,IRES)
      G0 T0 (622,622,920),ITEM
622 NC = LENR(2) / 10000
      NP = LENR(2) / 100
      NC = NP - NC * 100
      NP = LENR(2) - NP * 100
      WRITE(IMPR,763)NP,NC
      NC = LENR(3)/100
      NP = LENR(3) - NC * 100
      X = FLOOR(NC) / 10.
      WRITE(IMPR,764)X,np
      G0 T0 (613,613,920),ITEM
C
C ****
C

```

C

C ****

C

710 FØRFORMAT(2/,1X,120'-' ,2/,1X,39'-' ,/, ' [,37X,'[,/,,' [DOSSIER NØ
 1,A4,4X,'PRØFIL NØ ',A4,2X,'[,/, ' [,37X,'[,/,1X,39'-' ,/)
 711 FØRFORMAT(/ ,4X,'CE PRØFIL A ETE DECRIT OU REALISE PAR',3X,3A4)
 712 FØRFORMAT(/ ,4X,'PØINTEURS UTILISES',/,4X,18'-' ,/,12X,'NUMERØ DU DØSSI
 1ER',13X,I6,/,12X,'NUMERØ DU PRØFIL SUIVANT',6X,I6,/,12X,'NUMERØ DU
 2 PREMIER ECHANTILLØN ',I6)
 713 FØRFORMAT(/ ,4X,'NØMBRE DE CØUCHES DECRITES',I4,/,4X,'NØMBRE DE PRØF
 ILS UTILISES',I4)
 100 FØRFORMAT(/ ,4X,'NATURE DE L''OBJET DECRIT :',4X,NA4)
 714 FØRFORMAT(/ ,4X,26'-' ,/,4X,'[LOCALISATION DU PRØFIL [,/,4X,26'-' ,/
 715 FØRFORMAT(/ ,8X,'CØØRDØNNNEES LAMBERT',/,12X,'X =',F9.3,/,27X,'+ ØU
 1,F6.3,' METRES',/,12X,'Y =',F9.3)
 716 FØRFORMAT(/ ,8X,'CØTE NGF DU SØL',/,12X,'Z =',F9.2,3X,'+ ØU --',F6.2
 1.' METRES')
 717 FØRFORMAT(/ ,8X,'PRØFONDEUR MAXIMALE ATTEINTE',/,12X,'ZMAX =',F9.1,
 13X,'METRES')
 101 FØRFORMAT(/ ,8X,'POSITION DU PRØFIL DANS LA TØPOGRAPHIE',/,12X,NA4)
 718 FØRFORMAT(/ ,4X,35'-' ,/,4X,'[RENSEIGNEMENTS HYDROGEOLOGIQUES [,/,
 14X,35'-' ,/)
 719 FØRFORMAT(/ ,8X,'AU MØMENT DES TRAVAUX (',12,' / 19',12,') LA NAPPE
 1ETAIT A',F4.1,' METRES AU DESSØUS DU NIVEAU DU SØL')
 720 FØRFORMAT(/ ,8X,'DES PERTES D''EAU ØNT ETE ØBSERVEES')
 102 FØRFORMAT(/ ,8X,'UN ESSAI ',NA4,' A ETE REALISE')
 721 FØRFORMAT(/ ,8X,I2,' PIEZØMETRES ØNT ETE PØSES')
 722 FØRFORMAT(/ ,8X,'UN ESSAI DE GEØTECHNIQUE A ETE REALISE IN SITU DANS C
 IE PRØ FIL')
 723 FØRFORMAT(/ ,4X,'PENDAGE DE LA CØUCHE NØ ',I2,' RELEVE DANS LA DIRECTI
 ION ',F5.1,/,4X,55'-' ,/)
 724 FØRFORMAT(/ ,4X,'PENDAGE GENERAL RELEVE DANS LA DIRECTION ',F5.1,/,4X,
 146'-' ,/)
 725 FØRFORMAT(8X,53'-' ,/,8X,'[,10X,'[,2(13X,'[,),12X,'[,/,8X,'[PØINT
 INØ [CØ TE DU SØL [CØTE DU MUR [DISTANT DE [,/,8X,'[,10X,'[,
 22(13X,'[,),12X,'[,/,8X,53'-')
 726 FØRFORMAT(8X,'[,I6,4X,'[,F10.2,3X,'[,F10.1,3X,'[,I7,5X,'[,/,8X,
 153'-')
 727 FØRFORMAT(16X,'(LES DISTANCES ETANT EXPRIMEES EN METRES A PARTIR DES
 1CGØRNNEES X Y ØU PRØFIL DECRIT)')
 728 FØRFORMAT(/ ,4X,'REMARQUE',/,4X,8'-' ,/,8X,A4,2X,14I6)
 729 FØRFORMAT(/ ,4X,'REMARQUE',/,4X,8'-' ,/,8X,15A4)
 730 FØRFORMAT(/ ,4X,17'-' ,/,4X,'[CØUCHE NØ ',I3,' [,/,4X,17'-' ,/)
 731 FØRFORMAT(/ ,8X,'ATTRIBUTION STRATIGRAPHIQUE',/,8X,27'-')
 103 FØRFORMAT(/ ,12X,'ETAGE',16X,NA4)
 104 FØRFORMAT(/ ,12X,'CØUCHE',15X,NA4)
 732 FØRFORMAT(/ ,12X,'CREDIBILITE',9X,I2)
 733 FØRFORMAT(/ ,12X,'CETTE ATTRIBUTION DIFFICILE A REALISER, DØIT ETRE R
 1ISE AVEC BEAUCØUP DE PRUDENCE')
 105 FØRFORMAT(/ ,12X,'ETAT DE LA CØUCHE',4X,NA4)
 734 FØRFORMAT(/ ,8X,'CØTE DU MUR',/,8X,11'-' ,/,12X,'ZE =',F9.1,' + ØU
 1,F6.1,' METRES')
 735 FØRFORMAT(/ ,8X,'DESCRIPTION LITHØLOGIQUE CØMPLETE',/,8X,33'-' ,/)
 736 FØRFORMAT(/ ,12X,'CØNSTITUANTS MAJEURS')
 738 FØRFORMAT(20X,NA4)
 739 FØRFORMAT(/ ,12X,'QUALIFICATIFS')
 741 FØRFORMAT(20X,'DE TEXTURE',8X,NA4)
 106 FØRFORMAT(20X,'DE STRUCTURE',6X,NA4)
 743 FØRFORMAT(/ ,12X,'DESCRIPTION DES INCLUSIONS OU DE LA FRACTION GROSSIE
 1RE')

744 FORMAT(20X,'LE POURCENTAGE DE MATRICE EST EGAL A',13,' POUR CENT')
746 FORMAT(20X,'TAILLE MOYENNE',8X,NA4)
107 FORMAT(20X,'FORME',17X,NA4)
108 FORMAT(20X,'FREQUENCE',13X,NA4)
109 FORMAT(20X,'SURTOUT FREQUENTS',5X,NA4)
110 FORMAT(20X,'DEGRE D'ALTERATION',3X,NA4)
749 FORMAT(20X,'CONSTITUES DE',9X,NA4)
811 FORMAT(20X,'DE TEXTURE',12X,NA4)
751 FORMAT(/,12X,'COULEUR')
753 FORMAT(20X,NA4)
754 FORMAT(/,8X,'ALTERATION DE LA COUCHE',/,8X,23'-'-/,/)
812 FORMAT(12X,'LOCALISATION',2X,NA4,/)
113 FORMAT(12X,'ETENDUE',7X,NA4,/)
114 FORMAT(12X,'INTENSITE',5X,NA4,/)
756 FORMAT(12X,'POURCENTAGE DE MATRICE DU A L''ALTERATION :',13,' POUR
1 CENT')
757 FORMAT(/,8X,'FISSURATION',/,8X,11'-'-/,/)
758 FORMAT(12X,'R.Q.D. = ',12,' POUR CENT',/)
115 FORMAT(12X,'REMPISSAGE DES FISSURES PAR ',NA4,/)
760 FORMAT(/,4X,'NOMBRE DE SOUS-COUCHES',13/,4X,'CODE ESSAIS EFFEC
1ES',14)
116 FORMAT(4X,'CONSERVATION DE LA CAROTTE',NA4)
762 FORMAT(/,4X,16'-'-/,4X,'[SOUS-COUCHE [',/,4X,16'-'-/,/)
117 FORMAT(/,8X,'TYPE DE VARIATION',4X,NA4)
118 FORMAT(/,8X,'NOMBRE DE VARIATION',4X,NA4)
763 FORMAT(/,8X,'LES SOUS-COUCHES DE CE TYPE SONT AU NOMBRE DE ',12,
1' ET ONT UNE EPAISSEUR MOYENNE DE ',12,' CENTIMETRES')
764 FORMAT(/,8X,'LA COTE DU MUR DE LA DERNIERE EST EGALE A 'F6.1,
1' METRES',/,8X,'LE RAPPORT MOYEN INTERVALLE / SOUS COUCHE EST EGA
2L A ',13)

C

END

SOUS-PROGRAMME D'EDITION DU FICHIER "ECHANTILLONS"

```

C      SUBROUTINE EDECH (IMPR,KLEC,IFI,N,IPNT,NOP,M)
C      DIMENSION M(1)
C      COMMON LENI(15),ILEC(3,200),INIC(50),MACODE(3000),MAT(30)
C      LECTURE DES ENREGISTREMENTS
C
C      IF(KLEC.EQ.1)GO TO 901
C      READ(IFID)(LENR(I),I = 1,N)
C      IFNT = LENR(1) - (LENR(1)/100)*100
901 IPNT = IPNT - 1
C      IDENTIFICATION DE L'ENREGISTREMENT
C
C      ICE = LENR(1)/10000
C      ICC = LENR(1)/1000 - ICE * 10
C      IF((ICC.EQ.0).OR.(ICC.GT.2))GO TO 902
C      INLI = 10 - ICC
C      GO TO 908
902 IF(ICE.GT.0)GO TO 906
IF(ICC-8)903,904,905
903 INLI = 1 ; GO TO 908
904 INLI = 2 ; GO TO 908
905 INLI = 3 ; GO TO 908
906 INLI = 3
NC = 64
907 NC = NC/2
INDI = INDI + 1
IF(NC.GT.ICE)GO TO 907
C      RECHERCHE DES OPERATIONS A EFFECTUER
C
908 IJ1 = 4*NOP
IJ = 1
REPEAT 909, WHILE IJ.LT.IJ1
IF(M(IJ)-INDI)909,912,910
909 IJ = IJ + 4
910 IF(IPNT.GT.0)GO TO 911
RETURN
911 READ(IFID)(LENR(I),I = 1,N)
GO TO 901
912 IX = IJ + 1
ITEM = 1
GO TO (1,2,3,4,5,6,7,8,9),INDI
C      ARCHIVAGE
C
1 IF(M(IX).EQ.0)GO TO 111
ITEM = 2

```

```

      GO TO (11,12),M(IK)
11 IK = IK + 1
      IF(M(IK).EQ.0)GO TO 111
      ITEM = 3
      GO TO (111,112),M(IK)
111 WRITE(IMPR,800)(LENR(I),I=2,4)
      GO TO (112,909),ITEM
112 WRITE(IMPR,801)LENR(9)
      GO TO (12,910),ITEM
C      POINTEURS
12 WRITE(IMPR,802)(LENR(I),I=5,8)
      GO TO 910
C      LOCALISATION
C
2 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 21
    ITEM = 2
    GO TO (21,22,23),M(IK)
21 K = 0
    NC = LENR(2)/1000
    IF(NC.EQ.0)GO TO (20,909),ITEM
    M0T = 64
    NP = 0
210 M0T = M0T / 2
    NP = NP + 1
    IF(NC.LT.M0T)GO TO 210
    CALL DECO (IMPR,NP,0,4,2,3,NJ,J1,J2,800S,K,IRES)
    K = K + 1
    MAT(K) = 4H /
    NC = NC - M0T
    IF(NC.GT.0)GO TO 210
    WRITE(IMPR,803)K,(MAT(I),I=1,K)
    GO TO (20,909),ITEM
22 IK = IK + 1
    IF(M(IK).EQ.0)GO TO 20
    ITEM = 3
    GO TO (221,222,223,224),M(IK)
20 WRITE(IMPR,804)
221 X = FLOAT(LENR(3))/1000.
    Y = FLOAT(LENR(4))/1000.
    LX= FLOAT(LENR(6)/1000)/1000.
    WRITE(IMPR,805)X,LX,Y
    GO TO (222,223,909),ITEM
222 X = FLOAT(LENR(5))/100.
    LX= FLOAT(LENR(6)-(LENR(6)/1000)*1000)/100.
    WRITE(IMPR,806)X,LX
    GO TO (223,223,909),ITEM
223 X = FLOAT(LENR(7)/100)/10.
    NC=(LENR(7)-(LENR(7)/100)*100)*2
    WRITE(IMPR,807)X,NC
    GO TO (224,224,909),ITEM
224 CALL DECO (IMPR,2,8,7,1,2,NJ,J1,J2,808S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,1,23,1,2,NJ,J1,J2,809S,K,IRES)
    GO TO (23,909,909),ITEM
C      DESCRIPTION
C
23 IF(LENR(8)+LENR(9).EQ.0)GO TO 910
    WRITE(IMPR,811)
    K = 0

```

```

CALL DECO (IMPR, 8, 4, 24, 1, 3, NJ, J1, J2, 800S, K, IRES)
CALL DECO (IMPR, 8, 3, 25, 1, 3, NJ, J1, J2, 800S, K, IRES)
IF(K.EQ.0)GO TO 230
WRITE(IMPR,810)K,(MAT(I),I=1,K)
230 CALL EDI (IMPR, 8, 7, 1, 2, 0, 812S, M0T, X)
CALL LECC (IMPR, 9, 4, 26, 1, 2, NJ, J1, J2, 813S, K, IRES)
CALL EDI (IMPR, 9, 12, 1, 2, 0, 814S, M0T, X)
GO TO 910

```

C

C DESCRIPTION LITHOLOGIQUE

C

```

3 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 30
ITEM = 2
GO TO (31,32,33,34),M(IK)
30 WRITE(IMPR,815)
31 WRITE(IMPR,816)
CALL DECG (IMPR, 2, 10, 5, 1, 2, NJ, J1, J2, 817S, K, IRES)
CALL DECG (IMPR, 2, 14, 1, 1, 2, NJ, J1, J2, 818S, K, IRES)
CALL EDI (IMPR, 2, 2, 1, 2, 0, 819S, M0T, X)
CALL DECO (IMPR, 2, 1, 10, 1, 2, NJ, J1, J2, 820S, K, IRES)
GO TO (32,909), ITEM

```

C

C LITHOLOGIE

C

```

32 IK = IK + 1
IF(M(IK).EQ.0)GO TO 320
ITEM = 3
GO TO (321,322,323,324),M(IK)
320 WRITE(IMPR,821)
321 IF(LENR(3).EQ.0)GO TO (322,322,909), ITEM
K = 0
L0 325 I = 1,3
J = 13 - I*2
CALL LECC (IMPR, 3, J, 11, 1, 3, NJ, J1, J2, 800S, K, IRES)
IF(IRES.GT.0)GO TO 325
K = K + 1
MAT(K) = 4H /
325 CONTINUE
IF(K.EQ.0)GO TO (322,322,909), ITEM
WRITE(IMPR,822)K,(MAT(I),I = 1,K)
GO TO (322,322,909), ITEM
322 IF(LENR(4)/100.EQ.0)GO TO (323,323,909), ITEM
WRITE(IMPR,823)
CALL DECC (IMPR, 4, 11, 12, 1, 2, NJ, J1, J2, 824S, K, IRES)
CALL DECO (IMPR, 4, 9, 13, 1, 2, NJ, J1, J2, 825S, K, IRES)
GO TO (323,323,909), ITEM
323 IF(LENR(5)+LENR(6).EQ.0)GO TO (324,324,909), ITEM
WRITE(IMPR,826)
CALL EDI (IMPR, 4, 7, 1, 2, 0, 827S, M0T, X)
CALL DECO (IMPR, 5, 11, 2, 1, 2, NJ, J1, J2, 828S, K, IRES)
CALL DECO (IMPR, 5, 4, 14, 1, 2, NJ, J1, J2, 829S, K, IRES)
CALL DECO (IMPR, 5, 3, 15, 1, 2, NJ, J1, J2, 830S, K, IRES)
CALL DECO (IMPR, 5, 2, 16, 1, 2, NJ, J1, J2, 831S, K, IRES)
CALL DECO (IMPR, 5, 1, 17, 1, 2, NJ, J1, J2, 832S, K, IRES)
K = 0
L0 326 I = 1,2
J = 13 - I*2
326 CALL DECO (IMPR, 6, J, 11, 1, 3, NJ, J1, J2, 800S, K, IRES)
IF(K.EQ.0)GO TO 327
WRITE(IMPR,833)K,(MAT(I),I = 1,K)

```

```

327 CALL DECO(IMPR, 6, 7, 12, 1, 2, NJ, J1, J2, 834S, K, IRES)
    GO TO (324, 324, 9C9), ITEM
324 IF(LENR(7).EQ.0)GO TO (33, 909, 909), ITLM
    K = 0
    D0 328 I = 1, 3
    J = 13 - 2*I
328 CALL DECO(IMPR, 7, J, 19, 1, 3, NJ, J1, J2, 800S, K, IRES)
    IF(K.EQ.0)GO TO (33, 909, 909), ITEM
    WRITE(IMPR, 835)K, (MAT(I), I=1, K)

```

C
C ALTERATION
C

```

33 IF(LENR(8)/100.EQ.0)GO TO (34, 909), ITEM
    WRITE(IMPR, 836)
    CALL DECO (IMPR, 8, 6, 18, 1, 2, NJ, J1, J2, 837S, K, IRES)
    CALL DECO (IMPR, 8, 5, 16, 1, 2, NJ, J1, J2, 838S, K, IRES)
    NC = LENR(8)/100 - (LENR(8)/10000)*100
    IF(NC.CT.7)GO TO 329
    CALL DECO (IMPR, NC, 0, 3, 2, 2, NJ, J1, J2, 839S, K, IRES)
    GO TO (34, 909), ITEM
329 WRITE(IMPR, 840)NC
    GO TO (34, 909), ITEM
    GO TO (34, 909), ITEM

```

C
C FISSURATION
C

```

34 CALL DECO (IMPR, 8, 7, 11, 1, 2, NJ, J1, J2, 841S, K, IRES)
    IF(LENR(9) + LENR(10).EQ.0)GO TO 910
    D0 330 I = 1, 3
    J = 13 - 2*I
    CALL EDI (IMPR, 9, J, 1, 1, 0, 800S, NC, X)
    CALL EDI (IMPR, 10, J, 1, 1, 0, 800S, NP, X)
    IF(NC + NP.EQ.0)GO TO 330
330 WRITE(IMPR, 842)I, NC, NP
    GO TO 910

```

C ESSAIS D'IDENTIFICATION

```

4 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 40
    ITEM = 2
    GO TO (41, 42, 43, 44, 45), M(IK)
40 WRITE(IMPR, 850)
41 CALL EDI (IMPR, 2, 0, 2, 2, 4, 851S, MOT, X)
    CALL EDI (IMPR, 3, 0, 2, 2, 4, 852S, MOT, X)
    CALL EDI (IMPR, 4, 0, 2, 2, 1, 853S, MOT, X)
    GO TO (42, 909), ITEM
42 IF(LENR(5)+LENR(6).EQ.0)GO TO (43, 909), ITEM
    WRITE(IMPR, 854)
    CALL EDI (IMPR, 5, 0, 2, 2, 1, 855S, MOT, X)
    CALL EDI (IMPR, 6, 0, 2, 2, 1, 856S, MOT, X)
    GO TO (43, 909), ITEM
43 IF(LENR(7)+LENR(8).EQ.0)GO TO (44, 909), ITEM
    WRITE(IMPR, 857)
    CALL EDI (IMPR, 7, 18, 2, 2, 2, 858S, MOT, X)
    CALL EDI (IMPR, 7, 7, 1, 2, 0, 859S, MOT, X)
    CALL EDI (IMPR, 8, 15, 1, 2, 0, 860S, MOT, X)
    CALL EDI (IMPR, 8, 12, 1, 2, 2, 861S, MOT, X)
    GO TO (44, 909), ITEM
44 IF(LENR(9).EQ.0)GO TO (45, 909), ITEM
    WRITE(IMPR, 862)
    NC = LENR(9) / 1000
    NP = NC / 10

```

```

NX = NC - NP * 10
WRITE(IMPR,863)NP,NX
NC = LENR(9) - NC * 1000
NP = NC / 10
NX = NC - NP * 10
WRITE(IMPR,864)NP,NX
GO TO (45,909),ITEM
45 CALL EDI (IMPR,10,12,2,2,1,865S,MOT,X)
GO TO 910
C
C          GRANULOMETRIE
C
5 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 51
ITEM = 2
GO TO (51,52) M(IK)
51 IF(LENR(2).EQ.0)GO TO (52,909),ITEM
K = 0
CALL DECO (IMPR,2,9,29,1,3,NJ,J1,J2,800S,K,IRES)
CALL DECO (IMPR,2,7,29,1,3,NJ,J1,J2,800S,K,IRES)
IF(K.EQ.0)GO TO (52,909),ITEM
WRITE(IMPR,866)K,(MAT(I),I = 1,K)
GO TO (520,909),ITEM
52 IK=IK+1
IF(M(IK).EQ.0)GO TO 520
ITEM = 3
GO TO (521,522),M(IK)
520 WRITE(IMPR,867)
521 CALL ELI (IMPR,3,12,2,2,1,868S,MOT,X)
CALL EDI (IMPR,3,15,2,2,1,869S,MOT,X)
GO TO (522,522,909),ITEM
522 WRITE(IMPR,870)
WRITE(IMPR,871)
WRITE(IMPR,872)
WRITE(IMPR,871)
WRITE(IMPR,870)
WRITE(IMPR,871)
WRITE(IMPR,873)(FLOAT(LEN(I))/ 1000.,I = 4,10)
WRITE(IMPR,871)
WRITE(IMPR,870)
GO TO 910

```

```

C
C          ESSAI DE CISAILLEMENT
C
6 IF(ICC.EQ.9)INLI = 2 ; GO TO 600
INDI = 1
600 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 603
ITEM = 2
REPEAT 602 , WHILE IJ.LT.IJ1
IF(M(IJ)-6)602,601,910
601 IF(M(IJ+1) - INDI)602,603,910
602 IJ = IJ + 4
GO TO 910
603 IK = IJ + 2
GO TO (61,62),INDI

```

```

C
C          1) RESULTATS ELABORES
C
61 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 610
ITEM = 3
GO TO (611,612,613),M(IK)

```

```

610 WRITE(IMPR,874)
611 IF(LENR(2).EQ.0)GO TO (612,612,602),ITEM
    WRITE(IMPR,875)
    CALL DECO (IMPR,2,6,30,1,2,NJ,J1,J2,876S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,5,32,1,2,NJ,J1,J2,877S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,3,31,1,2,NJ,J1,J2,878S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,2,33,1,2,NJ,J1,J2,879S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,1,33,1,2,NJ,J1,J2,880S,K,IRES)
    CALL EDI (IMPR,6,0,2,2,6,881S,M0T,X)
    GO TO (612,612,602),ITEM
612 WRITE(IMPR,882)
    CALL ELI (IMPR,3,0,2,2,3,883S,M0T,X)
    CALL ELI (IMPR,4,0,2,2,3,884S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,5,0,2,2,3,885S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,6,0,2,2,3,886S,M0T,X)
    GO TO (613,613,602),ITEM
613 WRITE(IMPR,887)
    CALL EDI (IMPR,7,15,2,2,1,888S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,7,12,2,2,1,889S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,8,15,2,2,1,890S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,8,12,2,2,1,891S,M0T,X)
    GO TO 910
62 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 620
    ITEM = 3
    GO TO (621,622,623,624),M(IK)
620 WRITE(IMPR,892)
621 IF(LENR(2)+ LENR(3).EQ.0)GO TO (622,622,602),ITEM
    WRITE(IMPR,893)
    CALL EDI (IMPR,2,15,2,2,1,894S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,2,12,2,2,2,895S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,3,0,2,2,3,896S,M0T,X)
    GO TO (622,622,602),ITEM
622 IF(LENR(4) + LENR(5)/10000.EQ.0)GO TO (6230,6230,602),ITEM
    WRITE(IMPR,897)
    CALL EDI (IMPR,4,11,1,2,0,898S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,4,16,2,2,1,899S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,5,11,1,2,0,900S,M0T,X)
    GO TO (6230,6230,602),ITEM
623 IK = IK + 1
    IF(M(IK).EQ.0)GO TO 6230
    ITEM = 4
    GO TO (6231,6232,6233),M(IK)
6230 WRITE(IMPR,920)
6231 CALL EDI (IMPR,5,16,2,2,2,921S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,6,11,1,2,0,922S,M0T,X)
    GO TO (6232,6232,6232,602),ITEM
6232 WRITE(IMPR,923)
    CALL EDI (IMPR,6,16,2,2,2,924S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,7,10,1,2,0,925S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,7,12,2,2,2,926S,M0T,X)
    GO TO (6233,6233,6233,602),ITEM
6233 WRITE(IMPR,927)
    CALL EDI (IMPR,8,18,2,2,2,924S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,8,7,1,2,0,925S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,9,15,2,2,2,926S,M0T,X)
    GO TO (624,624,602,602),ITEM
624 WRITE(IMPR,928)
    CALL EDI (IMPR,9,12,2,2,1,894S,M0T,X)
    CALL EDI (IMPR,10,0,2,2,4,929S,M0T,X)
    GO TO 910

```

```

7 IF(ICC.EQ.0)INDI = 1; GO TO 700
    INDI = 11 - ICC
700 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 703
    ITEM = 2
    REPEAT 702, WHILE IJ.LT.IJ1
    IF(M(IJ)-7)702,701,910
701 IF(M(IJ+1)-INDI)702,703,910
702 IJ = IJ + 4
    GO TO 910
703 IK = IK + 2
    GO TO (71,72,73,74,75), INDI

```

C

C 1) RESULTATS ELAéRES

C

```

71 IF(M(IK).EQ.0)GO TO 710
    ITEM = 3
    GO TO (711,712,713),M(IK)
710 WRITE(IMPR,930)
711 CALL DECO (IMPR,2,3,35,1,2,NJ,J1,J2,876S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,6,34,1,2,NJ,J1,J2,878S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,5,32,1,2,NJ,J1,J2,877S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,2,33,1,2,NJ,J1,J2,879S,K,IRES)
    CALL DECO (IMPR,2,1,36,1,2,NJ,J1,J2,931S,K,IRES)
    GO TO (712,712,702),ITEM
712 WRITE(IMPR,932)
    CALL EDI (IMPR,3,10,1,2,0,933S,MOT,X)
    CALL EDI (IMPR,3,12,2,2,1,934S,MOT,X)
    CALL EDI (IMPR,4,0,2,2,4,935S,MOT,X)
    CALL EDI (IMPR,5,0,2,2,4,936S,MOT,X)
    GO TO (713,713,702),ITEM
713 WRITE(IMPR,937)
    CALL EDI (IMPR,6,0,2,2,3,938S,MOT,X)
    CALL EDI (IMPR,7,0,2,2,3,939S,MOT,X)
    CALL EDI (IMPR,8,0,2,2,3,940S,MOT,X)
    GO TO 910
72 WRITE(IMPR,941)
    NC = 9
    ASSIGN 950 TO IFOR
    NP=4
    GO TO 76
73 WRITE(IMPR,942)
    NC = 9
    ASSIGN 951 TO IFOR
    NP=5
    GO TO 76
74 WRITE(IMPR,943)
    NC = 9
    ASSIGN 951 TO IFOR
    NP=5
    GO TO 76
75 WRITE(IMPR,944)
    CALL EDI (IMPR,2,0,1,2,945S,MOT,X)
    NC = 8
    ASSIGN 952 TO IFOR
    NF = 1
76 X = FLOAT(IDECC(1,NP))
    K = 11 - NC
    NQ= 12 * NC + 1
    WRITE(IMPR,946)NC
    WRITE(IMPR,947)NC

```

```

      WRITE(IMPR,100)(I,I=1,NC)
      WRITE(IMPR,947)NC
      WRITE(IMPR,946)NC
      WRITE(IMPR,947)NC
      WRITE(IMPR,948)NC,(NP,FLOAT(LENR(I))/X,I=K,10)
      WRITE(IMPR,947)NC
      WRITE(IMPR,946)NC
      GO TO 910

```

C
C COMMENTAIRES
C

```

8  WRITE(IMPR,953)(LENR(I),I= 2,N)
   GO TO 910
9  WRITE(IMPR,954)(LENR(I),I= 2,N)
   GO TO 910
C
800 FORMAT(4/,IX,62'--',/,IX,'[',60X,'[',/,IX,'[',DOSIER NO ',A4,5X,
  1'PROFIL NO ',A4,5X,'ECHANTILLON NO ',A2,'[',/,IX,'[',60X,'[',
  2/,IX,60'--',//)
801 FORMAT(4X,'LES ESSAIS ONT ETE EFFECTUES PAR',4X,A4,/)
802 FORMAT(4X,'POINTEURS UTILISES',/,8X,'NUMERO DU DOSSIER',6X,16,/,
  18X,'NUMERO DU PROFIL',7X,16,/,8X,'SUITE DU DOSSIER EN',4X,16,/,8X,
  2'SUITE DU PROFIL EN',5X,16,/)
803 FORMAT(4X,'LES ESSAIS SUIVANTS ONT ETE EFFECTUES',/,8X,NA4,/)
804 FORMAT(/,2X,'LOCALISATION DE L''ECHANTILLON',/,2X,29'--',/)
805 FORMAT(8X,'COORDENNEES LAMBERT',/,16X,'X =',F9.3,/,30X,'+ OU --',
  1F6.3,' METRES',/,16X,'Y =',F9.3,/)
806 FORMAT(8X,'COTE NCF DU SOL (COTE ZERO DU PROFIL)',/,16X,'Z =',F9.2
  1,2X,'+ OU --',F6.2,' METRES',/)
807 FORMAT(8X,'PROFONDEUR DE PRELEVEMENT',/,16X,'ZP =',F8.1,' METRES',
  1/,16X,'L''ECHANTILLON AVAIT UNE LONGUEUR LE',14,' CENTIMETRES',/)
808 FORMAT(8X,'SITUATION DU PROFIL DANS LA TOPOGRAPHIE',4X,NA4,/)
809 FORMAT(8X,'POSITION DE L''ECHANTILLON / NAPPE',6X,NA4,/)
810 FORMAT(8X,'TYPE D''ECHANTILLON',15X,NA4)
811 FORMAT(/,2X,'DESCRIPTION DE L''ECHANTILLON',/,2X,28'--',/)
812 FORMAT(8X,'REMANIEMENT DU AU PRELEVEMENT',8X,13,' POUR CENT')
813 FORMAT(8X,'MOEL DE PRELEVEMENT',18X,NA4)
814 FORMAT(8X,'DIAMETRE (EN MILLIMETRES)',15X,13)
815 FORMAT(/,2X,'DESCRIPTION LITHOLOGIQUE',/,2X,24'--',/)
816 FORMAT(/,8X,'ATTRIBUTION STRATIGRAPHIQUE')
817 FORMAT(16X,'ETAGE ',15X,NA4)
818 FORMAT(16X,'COUCHE',15X,NA4)
819 FORMAT(16X,'CELLIBILITE DE L'ATTRIBUTION',14)
820 FORMAT(16X,'ETAT DE LA COUCHE',4X,NA4)
821 FORMAT(/,8X,'DESCRIPTION LITHOLOGIQUE COMPLETE',/)
822 FORMAT(16X,'CONSTITUANTS MAJEURS',4X,NA4,/)
823 FORMAT(16X,'QUALIFICATIFS')
824 FORMAT(20X,'DE TEXTURE',6X,NA4)
825 FORMAT(20X,'DE STRUCTURE',4X,NA4)
826 FORMAT(/,16X,'DESCRIPTION DES INCLUSIONS')
827 FORMAT(20X,'POURCENTAGE DE MATRICE ::',14,' POUR CENT')
828 FORMAT(20X,'TAILLE DES ELEMENTS',4X,NA4)
829 FORMAT(20X,'CES ELEMENTS SONT',6X,NA4)
830 FORMAT(20X,'FREQUENCE D''APPARITION',NA4)
831 FORMAT(20X,'SURGUT LOCALISES',6X,NA4)
832 FORMAT(20X,'DEGRE D''ALTERATION',4X,NA4)
833 FORMAT(20X,'NATURE LITHOLOGIQUE',4X,NA4)
834 FORMAT(20X,'LE TEXTURE',13X,NA4)
835 FORMAT(/,16X,'COULEUR',/,20X,NA4)
836 FORMAT(/,2X,'ALTERATION DU MATERIAU')
```

837 FORMAT(8X, 'POSITION ', 4X, NA4)
 838 FORMAT(8X, 'ETENDUE ', 4X, NA4)
 839 FORMAT(8X, 'INTENSITE', 4X, NA4)
 840 FORMAT(8X, 'POURCENTAGE DE MATRICE DERIVEE', 1G)
 841 FORMAT(/, 2X, 'FISSURATION', /, 8X, 'REMPLISSAGE', 4X, NA4)
 842 FORMAT(/, 8X, 'JEU DE FISSURES N°', I4, /, 16X, 'INCLINE DE', I3, ' PAR RA
 1PPORT A L''HORIZONTAL', /, 16X, 'LA DISTANCE ENTRE 2 FISSURES CONSEC
 2UTIVES EST DE', I3, 'MILLIMETRES')
 850 FORMAT(/, 2X, 'ESSAIS D''IDENTIFICATION', /, 2X, 23'-' , /)
 851 FORMAT(8X, 'GAMMA-S =', F8.4, ' G / CM**3')
 852 FORMAT(8X, 'GAMMA-D =', F8.4, ' G / CM**3')
 853 FORMAT(8X, 'W NAT =', F8.1, ' POUR CENT')
 854 FORMAT(/, 8X, 'LIMITES D''ATTERRAGE')
 855 FORMAT(16X, 'LIMITE DE LIQUIDITE', F8.1)
 856 FORMAT(16X, 'INDICE DE PLASTICITE', F8.1)
 857 FORMAT(/)
 858 FORMAT(8X, 'RC =', 9X, F6.2, ' BARS')
 859 FORMAT(8X, 'SENSIBILITE =', I4)
 860 FORMAT(8X, 'SCISSIONMETRE =', I4, ' DEGRES')
 861 FORMAT(8X, 'RP =', 9X, F6.2, ' BARS')
 862 FORMAT(/, 8X, 'PERMEABILITE MESUREE')
 863 FORMAT(16X, 'A L''ELEGOMETRE', I4, ' * 10**(-', I1, ')')
 864 FORMAT(16X, 'AU PERMAMETRE', I4, ' * 10**(-', I1, ')')
 865 FORMAT(/, 8X, 'TENEUR EN CARBONATES', F6.1, ' POUR CENT')
 866 FORMAT(/, 8X, 'CLASSIFICATION U.S.C.S.', 4X, NA4)
 867 FORMAT(/, 2X, 'COURLÉ GRANULOMETRIQUE', /, 2X, 22'-' , /)
 868 FORMAT(8X, 'PASSING A 80 MICRONS =', F5.1, ' POUR CENT')
 869 FORMAT(8X, 'PASSING A 2 MICRONS =', F5.1, ' POUR CENT', /)
 870 FORMAT(8X, 85'-')
 871 FORMAT(8X, '[', 7(1IX, '['))
 872 FORMAT(8X, '[', 4X, 'D10', 4X, '[', 4X, 'D30', 4X, '[', 4X, 'D40', 4X, '[', 4X,
 1'D50', 4X, '[', 4X, 'D60', 4X, '[', 4X, 'D70', 4X, '[', 4X, 'D90', 4X, '[')
 873 FORMAT(8X, '[', 7(F10.3, '['))
 874 FORMAT(/, 2X, 'ESSAI DE CISAILLEMENT', /, 2X, 21'-' , /)
 875 FORMAT(8X, 'CONDITIONS DE L''ESSAI')
 876 FORMAT(16X, 'APPAREIL UTILISE', 10X, NA4)
 877 FORMAT(16X, 'TYPE DE MATERIAU', 10X, NA4)
 878 FORMAT(16X, 'TYPE D''ESSAI', 14X, NA4)
 879 FORMAT(16X, 'CONDITIONS DE DRAINAGE', 4X, NA4)
 880 FORMAT(16X, 'MESURE DE U ', 14X, NA4)
 881 FORMAT(16X, 'VITESSE D''EGRASSEMENT', 6X, F9.6, ' MM / MN')
 882 FORMAT(/, 8X, 'COHESIONS OBTENUES')
 883 FORMAT(16X, ' C = ', F9.3)
 884 FORMAT(16X, ' C '' = ', F9.3)
 885 FORMAT(16X, ' CR = ', F9.3)
 886 FORMAT(16X, 'DELTA-C = ', F9.3)
 887 FORMAT(/, 8X, 'ANGLES DE FROTTEMENT INTERNE OBTENUS')
 888 FORMAT(16X, ' PHI = ', F7.1)
 889 FORMAT(16X, ' PHI '' = ', F7.1)
 890 FORMAT(16X, ' PHI-R = ', F7.1)
 891 FORMAT(16X, ' DELTA-PHI = ', F7.1)
 892 FORMAT(/, 4X, 'RESULTATS POUR UNE EPROUVEILLE', /)
 893 FORMAT(8X, 'CONDITIONS INITIALES')
 894 FORMAT(20X, 'TENEUR EN EAU : ', F7.1, ' POUR CENT')
 895 FORMAT(20X, ' B : ', F7.2)
 896 FORMAT(20X, ' VOLUME : ', F7.3, ' CM**3')
 897 FORMAT(/, 4X, 'CONDITIONS DE SATURATION ET DE CONSOLIDATION', /)
 898 FORMAT(20X, 'VARIATION DE VOLUME AU COURS SATURATION ', 18)
 899 FORMAT(20X, 'DUREE DE LA CONSOLIDATION (EN MINUTES)', F8.1)
 900 FORMAT(20X, 'VARIATION DU VOLUME AU COURS CONSOLIDATION', 18)

920 FORMAT(/,4X,'CONDITIONS DE RUPTURE',/)
921 FORMAT(12X,'SIGMA-3 - CP ' F8.2,' BARS')
922 FORMAT(12X,'VARIATION DE VOLUME',18,' CM**3')
923 FORMAT(/,12X,'POUR SIGMA-1 / SIGMA-3 MAXIMUM',/)
924 FORMAT(20X,'SIGMA-1 - SIGMA-3',F8.2,' BARS')
925 FORMAT(20X,'DEFORMATION ',18,' POUR CENT')
926 FORMAT(20X,'PRESSION INTERSTICIELLE',F8.2,' BARS')
927 FORMAT(/,12X,'POUR SIGMA-1 - SIGMA-3 MAXIMUM')
928 FORMAT(/,4X,'CONDITIONS FINALES')
929 FORMAT(20X,'DENSITE SECHE :',F7.4,' G/ CM**3')
931 FORMAT(16X,'CONDITIONS DE SATURATION',2X,NA4)
930 FORMAT(/,2X,'ESSAI DE COMPRESSIBILITE',/,2X,24'-' ,/)
932 FORMAT(/,4X,'CONDITIONS INITIALES',/)
933 FORMAT(20X,'HAUTEUR DE L''EPREUVEAUTE',18,' MM')
934 FORMAT(20X,'TENEUR EN EAU ',F8.1,' POUR CENT')
935 FORMAT(20X,'INDICE DES VIDES INITIAL',F8.4)
936 FORMAT(20X,'INDICE APRES SATURATION',F8.4)
937 FORMAT(/,4X,'RESULTATS OBTENUS',/)
938 FORMAT(20X,'CC = ',F8.3)
939 FORMAT(20X,'CG = ',F8.3)
940 FORMAT(20X,'PC = ',F8.3,' BARS')
941 FORMAT(/,4X,'CHARGES APPLIQUEES (EXPRIMEES EN BARS)',/)
942 FORMAT(/,4X,'COURBE DE COMPRESSIBILITE (EXPRESSION DE L''INDICE DES VIDES)',/)
943 FORMAT(/,4X,'COURBE DE gonflement (EXPRESSION DE L''INDICE DES VIDIES)',/)
944 FORMAT(/,4X,'VALEURS DES CV',/)
945 FORMAT(10X,'CREDIBILITI',19,/)
946 FORMAT(6X,N'-')
947 FORMAT(6X,'[',NC11X,'['])
948 FORMAT(6X,'[',NCF9.N,'['])
950 FORMAT(6X,'[',9C' CHARGE',13,'['])
951 FORMAT(6X,'[',9C' INDICE',13,'['])
952 FORMAT(6X,'[',8C' CV ',13,'['])
953 FORMAT(/,4X,'REMARQUE',/,4X,8'-' ,/,8X,A4,2X,1416)
954 FORMAT(/,4X,'REMARQUE',/,4X,8'-' ,/,8X,15A4)

END

SOUS-PROGRAMMES D'EDITION "LENTE"

```

C ****
C
C      SUBROUTINE LECIJ (LECT,IMPR,NØP,ITAB,ITIT)
C
C      DIMENSION ITAB(13,1),ITIT(10,1)
C
C      READ(LECT,1)NØP
C      WRITE(IMPR,2)NØP
C      DØ 3 I = 1,NØP
C      3 READ(LECT,4)(ITAB(J,I),J=1,13),(ITIT(J,I),J=1,10)
C          WRITE(IMPR,7)(I,(ITAB(J,I),J=1,13),I=1,NØP)
C          WRITE(IMPR,8)NØP
C          WRITE(IMPR,9)(I,(ITIT(J,I),J=1,10),I=1,NØP)
C
C      1 FØRFORMAT(I3)
C      2 FØRFORMAT(/', ' LISTE DES',I4,', INFORMATIONS',/,1X,26'-',//)
C      4 FØRFORMAT(I2,I1,3I2,I3,1X,I2,I1,2I2,I1,I2,1X,I1,1X,10A4)
C      7 FØRFORMAT(4X,I3,5X,13I7)
C      8 FØRFORMAT(/', ' LISTE DES',I4,', LIBELLES',/,1X,23'-',//)
C      9 FØRFORMAT(4X,I3,5X,10A4)
C
C      RETURN
C      END
C ****
C
C      FUNCTION NØMBRE (NX,MAT,K)
C      DIMENSION MAT(1)
C
C      J=0
C      1 DECØDE(80,2,MAT)NX,K
C      NX=NX+1
C      2 FØRFORMAT(NX,A1)
C          IF((K.LT.1H0).OR.(K.GT.1H9))GØ TØ 4
C          DECØDE(1,3,K)N
C      3 FØRFORMAT(I1)
C          J=J*10+N
C          GØ TØ 1
C      4 NØMBRE=J
C
C      RETURN
C      END
C ****
C
C      SUBROUTINE CØDIJ(LECT,IMPR,IFI,NØP,ITAB,ITIT,IDECKSØL)
C
C      DIMENSION ITAB(13,1),ITIT(10,1),IDECK(3,20)
C      DIMENSION MAT(20),ISYM(10)
C      DIMENSION IDEN(7,260),MACØ(2,800),INDI(52),MPC(2,3)
C      DATA (ISYM(I),I=1,10)/1H,,1HS,1HE,1HX,1H-,1H,,1HH,1HT,1H</
C

```

```

CALL STIP(LECT, IDEN, MACØ, INDI, MPC, IDEC)

C
KSØL=0
NØP=0
1 READ(LECT,2,END=100)ICE,ICC,(MAT(I),I=1,19)
  WRITE(IMPR,3)ICE,ICC,(MAT(I),I=1,19)
2 FØRFORMAT(12,11,1X,19A4)
3 FØRFORMAT(2I3,2X,19A4)
  NØP=NØP+1 ; ITAB(1,NØP)= ICE ; ITAB(2,NØP)=ICC
  NX=0 ; ITEM=1
  DØ 33 I=3,13
33 ITAB(I,NØP)=0

C
4 N=NØMBRE(NX,MAT,K)
  DØ 5 I=1,10
  IF(K.EQ.ISYM(I))GØ TØ (4,7,7,8,11,13,16,21,31,32),I
5 CØNTINUE
  NX=NX+8
  WRITE(IMPR,6)NX,K
6 FØRFORMAT(NX,'[',/)
  1           * LE SYMBØLE ',A1,' N''EXISTE PAS',/
  KSØL=1
  GØ TØ 1
7 ITAB(11,NØP)=I
  GØ TØ 4

C
8 GØ TØ (9,9,10),ITEM
9 ITAB(7,NØP)=N ; GØ TØ 4
10 ITAB(9,NØP)=N ; GØ TØ 4

C
11 IF(ITEM.EQ.2)GØ TØ 12
  ITAB(12,NØP)=N+1 ; GØ TØ 1
12 ITAB(12,NØP-1)=N+1 ; NØP=NØP-1 ; GØ TØ 1

C
13 READ(LECT,14,END=100)(MAT(I),I=1,20)
14 FØRFORMAT(20A4)
  WRITE(IMPR,15)(MAT(I),I=1,20)
15 FØRFORMAT(8X,20A4)
  NX=0 ; GØ TØ 4

C
16 DECØDE(80,17,MAT)NX,K
17 FØRFORMAT(NX,A4)
  I=MPC(1,IFI)
  J=MPC(2,IFI)
  CALL REDI(K, IDEN, 7,I,J,N)
  IF(N.GT.0)GØ TØ 19
  NX=NX+8
  WRITE(IMPR,18)NX,K
18 FØRFORMAT(NX,'[',/
  1           * L''IDENTIFICATEUR ',A4,' N''EXISTE PAS',/
  KSØL=1
  GØ TØ 1
19 NX=NX+5
  ITAB(3,NØP)=IDEN(3,N)
  ITAB(4,NØP)=IDEN(4,N) ; IF(IDEN(4,N).GT.0)ITAB(4,NØP)=ITAB(4,NØP)-1
  ITAB(5,NØP)=IDEN(7,N)
  ITAB(6,NØP)=IDEN(5,N)
  ITAB(10,NØP)=NØMBRE(NX,MAT,K)
  NØP = NØP+1 ; ITEM=2 ; ITAB(1,NØP)=ICE ; ITAB(2,NØP)=ICC
  DØ 20 I=3,13

```

```

20 ITAB(I,NØP)=0
   GØ TØ 4
C
21 IF(ITEM.NE.3)GØ TØ 23
27 NØP=NØ P+1 ; ITAB(1,NØP)=ICE ; ITAB(2,NØP)=ICC
   DØ 22 I=3,13.
22 ITAB(I,NØP)=0
23 ITEM=3 ; J=N/4 ; ITAB(8,NØP)=2
24 IF(J.GT.10)GØ TØ 26
   DECODE(80,25,MAT)NX,(ITIT(I,NØP),I=1,J) ; NX=NX+J*4
25 FØRFORMAT(NX,20A4)
   GØ TØ 28
26 DECODE(80,25,MAT)NX,(ITIT(I,NØP),I=1,10)
   NX=NX+40 ; N=N-40 ; ITAB(13,NØP)=10
   GØ TØ 27
28 K=N-J*4 ; IF(K.EQ.0)GØ TØ 30
   J=J+1
   DECODE(80,29,MAT)NX,K,ITIT(J,NØP)
29 FØRFORMAT(NX,AN)
   NX=NX+K
30 ITAB(13,NØP)=J
   GØ TØ 4
C
31 ITAB(6,NØP)=N+1
   ITAB(3,NØP)=0 ; ITAB(3,NØP)=0
   GØ TØ 4
C
32 ITAB(3,NØP)=NØMBRE(NX,MAT,K)
   ITAB(4,NØP)=NØMBRE(NX,MAT,K)
   ITAB(5,NØP)=NØMBRE(NX,MAT,K)
   ITAB(10,NØP)=NØMBRE(NX,MAT,K)
   GØ TØ 4
C
100 RETURN
END
C
*****SUBRØ UTINE REDIJ (IMPR,KLEC,IFI,N,IPNT,NØP,ITAB,ITIT)
C
DIMENSION ITAB(13,1),ITIT(10,1)
DIMENSION LIGNE(30),LR(15),RL(15)
DIMENSION NX(15,2),L(15,4),IJ(15,2),NA4(15)
DIMENSION MI(15,2)
DIMENSION ILR(15),IRL(15,2)
C
COMMON LENR(15),IDEC(3,20),INDIC(50),MACODE(3000),MAT(30)
C
IT = 1
IF(KLEC.EQ.1)GØ TØ 901
READ(IFI)(LENR(I),I=1,N)
IPNT = LENR(1) - (LENR(1) / 100) * 100
901 IPNT = IPNT - 1
ICE = LENR(1) / 10000
ICC = LENR(1) / 1000- ICE * 10
DØ 999 IJK = 1,NØP
IF(ICE.EQ.ITAB(1,IJK))GØ TØ 902
IF((ICE.EQ.0).OR.(ITAB(1,IJK).LT.99))GØ TØ 999
902 IF(ICC.NE.ITAB(2,IJK))GØ TØ 999
IF(ITAB(3,IJK).LT.0)GØ TØ 34

```

```

      G0 T0 (1,6),IT
1 N1 = 0
  IA = 0
  IN = 0
  LONG = 0
  MODE = 1
  IFOR = 1
  M = 1
  G0 T0 (2,84),IT
2 NX1 = ITAB(7,IJK)
6 IF(ITAB(3,IJK).EQ.0)G0 T0 23
  IO = ITAB(3,IJK)
  ID = ITAB(5,IJK)
  IF(ITAB(4,IJK).GT.0)G0 T0 100
  ITEM = 1
4 M0T = LENR(IO)
  IF(ID.EQ.0)G0 T0 5
  M0T = M0 T / IDEC(1, ID) - (M0T / IDEC(2, ID)) * IDEC(3, ID)
5 IF((M0T.LE.0).AND.(ITAB(8,IJK).EQ.2))G0 T0 (103,102),ITEM
10 IF(ITAB(6,IJK).EQ.0)G0 T0 20
  IF(M0T.LE.0)G0 T0 (103,102),ITEM
  N0C = ITAB(6,IJK)
  IF(N0 C.GT.50)G0 T0 12
11 KAS = 2
  CALL DEC0 (IMPR,M0T,0,N0C,2,1,NJ,J1,J2,IS,K,IRES)
  IF(IRES.GT.0)G0 T0 (103,102),ITEM
  NL = NJ * 4
  G0 T0 (30,101),ITEM
12 N0C = N0C - 50
  KAS = 3
  G0 T0 (13,14,16,17),N0C
13 NL = 1
  KAS = 5
  G0 T0 (30,101),ITEM
14 IF(M0T.LT.20)G0 T0 11
  MA = M0 T / 20 + 20
  NK = 0
  CALL DEC0 (IMPR,MA,0,N0C,2,3,NJ,J1,J2,IS,NK,IRES)
  IF(IRES.GT.0)G0 T0 15
  NK = NK + 1
  MAT(NK) = 4H
15 M0T = M0T - (MA-20)*20
  CALL DEC0 (IMPR,M0T,0,N0C,2,3,NJ,J1,J2,IS,NK,IRES)
  IF(NK.EQ.0)G0 T0 (103,102),ITEM
  NL = NK * 4
  G0 T0 (30,101),ITEM
16 IF(M0 T.LT.10)G0 T0 11
  NL = 2
  KAS = 5
  G0 T0 (30,101),ITEM
17 NK = 0
  NL = 0
  MA = 64
18 MA = MA/2
  NL = NL + 1
  IF(M0T.LT.MA)G0 T0 18
  CALL DEC0 (IMPR,NL,0,N0C,2,3,NJ,J1,J2,IS,NK,IRES)
  IF(IRES.GT.0)G0 T0 19
  NK = NK + 1
  MAT(NK) = 4H

```

```

19 MØT = MØT - MA
    IF(MØ T.GT.0)GØ TØ 18
    IF(NK.EQ.0)GØ TØ (103,102),ITEM
    NK = NK - 1
    NL = NK * 4
    GØ TØ (30,101),ITEM
20 IFØ = ITAB(10,IJK)
    IF(IFØ.EQ.0)GØ TØ 23
    IF(IFØ.GT.9)GØ TØ 21
    KAS = 4
    NL = 4
    GØ TØ (30,101),ITEM
21 IF(IFØ.GT.19)GØ TØ 22
    NL = IFØ - 10
    KAS = 5
    GØ TØ (30,101),ITEM
22 KAS = 6
    NL = IFØ / 10
    NF = IFØ - NL*10
    NL = NL + NF + 2
    WØRD = FLØAT(MØT) / FLØAT(IDEC(1,NF+1))
    GØ TØ (30,101),ITEM
23 KAS = 1
    NL = 0
    GØ TØ (30,101),ITEM
30 N4 = ITAB(13,IJK)
    NX2 = ITAB(9,IJK)
    IF((IT.G T.1).OR.(ITAB(12,IJK).EQ.0))GØ TØ 58
    IF((ITAB(8,IJK).EQ.0).OR.(N4.EQ.0))GØ TØ 31
    KAS = KAS + 6
    LØNG = LØNG + N4 * 4 + NX2
31 LØNG = LØNG + NL
    NI = 0
    NX1 = NX1 + 1
    IF(ITAB(11,IJK).LT.2)GØ TØ 33
    NI = 1
    LØNG = LØNG + 4
    WRITE(IMPR,32)NX1,LØNG
33 GØ TØ (34,36,38,39,41,43,45,46,48,49,51,53),KAS
34 NX1=ITAB(7,IJK)+1
    LØNG=ITAB(6,IJK)
    WRITE(IMPR,35)NX1,LØNG
    GØ TØ 55
36 WRITE(IMPR,37)NX1,NI,NJ,(MACØDE(J),J=J1,J2),NI
    GØ TØ 55
38 WRITE(IMPR,37)NX1,NI,NK,(MAT(J),J=1,NK),NI
    GØ TØ 55
39 WRITE(IMPR,40)NX1,NI,MØT,NI
    GØ TØ 55
41 WRITE(IMPR,42)NX1,NI,NL,MØT,NI
    GØ TØ 55
43 WRITE(IMPR,44)NX1,NI,NL,NF,WØRD,NI
    GØ TØ 55
45 WRITE(IMPR,37)NX1,NI,N4,(ITIT(J,IJK),J=1,N4),NI
    GØ TØ 55
46 WRITE(IMPR,47)NX1,NI,N4,(ITIT(J,IJK),J=1,N4),NX2,NJ,(MACØDE(J),
    1J=J1,J2),NI
    GØ TØ 55
48 WRITE(IMPR,47)NX1,NI,N4,(ITIT(J,IJK),J=1,N4),NX2,NK,(MAT(J),
    1J=1,NK),NI

```

```

      G0 T0 55
49 WRITE(IMPR,50)NX1,NI,N4,(ITIT(J,IJK),J=1,N4),NX2,M0T,NI
      G0 T0 55
51 WRITE(IMPR,52)NX1,NI,N4,(ITIT(J,IJK),J=1,N4),NX2,NL,M0T,NI
      G0 T0 55
53 WRITE(IMPR,54)NX1,NI,N4,(ITIT(J,IJK),J=1,N4),NX2,NL,NF,W0RD,NI
55 IF(ITAB(11,IJK).EQ.0)G0 T0 (56,1),IT
      WRITE(IMPR,32)NX1,L0NG
      G0 T0 (56,1),IT
56 NL = ITAB(12,IJK)-1
      IF(NL.LE.0)G0 T0 999
      WRITE(IMPR,57)NL
      G0 T0 999
      :
58 IT = 2
      ITEM = 1
      IF((ITAB(8,IJK).EQ.0).OR.(N4.EQ.0))G0 T0 67
104 INDI = 1
      IF(L0 NG + NX1 + N4*4.GT.120)G0 T0 83
59 D0 60 J = 1,N4
      N1 = N1 + 1
60 LIGNE(N1) = ITIT(J,IJK)
      L0NG = L0NG + N4 * 4
      NX3 = ITAB(7,IJK)
61 IA = IA + 1
      IJ(IA,1) = N1 - N4 + 1
      IJ(IA,2) = N1
      NA4(IA) = N4
      G0 T0 (63,65,62),M0DE
62 M = M + 1
      G0 T0 64
63 NX3 = 0
64 MI(M,1) = 1
      MI(M,2) = 0
      L(M,1) = IA
      G0 T0 66
65 MI(M,1) = MI(M,1)+1
66 L(M,2) = IA
      L0NG = L0NG + NX3
      NX(IA,1) = NX3
      M0DE = 2
      IF(KAS.EQ.1)G0 T0 (80,102),ITEM
67 INDI = KAS
      KAS = 1
      IF(L0NG + NX1 + NX2 + NL.GT.120)G0 T0 83
      NX3 = NX2
      L0NG = L0 NG + NL
      G0 T0 (999,68,70,72,73,74),INDI
68 N4 = NJ
      D0 69 J = J1,J2
      N1 = N1 + 1
69 LIGNE(N1) = MAC0DE(J)
      G0 T0 61
70 N4 = NK
      D0 71 J = 1,NK
      N1 = N1 + 1
71 LIGNE(N1) = MAT(J)
      G0 T0 61
72 N4 = 1
      N1 = N1 + 1
      LIGNE(N1) = M0T

```

```

      G0 T0 61
73 IF(IFØR.EQ.3)G0 T0 80
    IFØR = 2
    IN = IN + 1
    LR(IN) = MØT
    ILR(IN) = NL
    G0 T0 75
74 IF(IFØR.EQ.2)G0 T0 80
    IFØR = 3
    IN = IN + 1
    RL(IN) = WØRD
    IRL(IN,1) = NL
    IRL(IN,2) = NF
    75 G0 T0 (76,77,78),MØDE
76 MI(M,1) = 0
    NX3 = 0
77 MI(M,2) = 1
    L(M,3) = IN
    G0 T0 79
78 MI(M,2) = MI(M,2) + 1
79 L(M,4) = IN
    NX(IN,2) = NX3
    MØDE = 3
    LØNG = LØNG + NX3
    G0 T0 (80,102),ITEM
80 IF(ITAB(12,IJK).EQ.0)G0 T0 999
    IT = 1
81 IF(IA + IN .EQ.0)G0 T0 (999,1),IT
    NI = 0
    NX1 = NX1 + 1
    IF(ITAB(11,IJK).LT.2)G0 T0 82
    NI = 1
    LØNG = LØNG + 4
    WRITE(IMPR,32)NX1,LØNG
82 G0 T0 (200,220,240),IFØR
200 WRITE(IMPR,201)NX1,NI,MI(1,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=IJ(J,1)
  ,IJ(J,2)),J = L(1,1),L(1,2)),NI
    G0 T0 55
220 IF(IA.GT.0)G0 T0 222
    WRITE(IMPR,221)NX1,NI,MI(1,2),(NX(J,2),ILR(J),LR(J),J=L(1,3),
  1L(1,4)),NI
    G0 T0 55
222 IF(MI(1,1).EQ.0)G0 T0 226
    IF(MI(M,2).EQ.0)G0 T0 224
    WRITE(IMPR,223)NX1,NI,M,(MI(I,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=
  1IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(1,1),L(1,2)),MI(I,2),(NX(J,2),ILR(J),LR(J),
  2J=L(1,3),L(1,4)),I=1,M),NI
    G0 T0 55
224 MI = M - 1
    WRITE(IMPR,225)NX1,NI,MI,(MI(I,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=
  1IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(1,1),L(1,2)),MI(I,2),(NX(J,2),ILR(J),LR(J),
  2J=L(1,3),L(1,4)),I=1,MI),MI(M,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=
  3IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(M,1),L(M,2)),NI
    G0 T0 55
226 MI = M-1
    IF(MI(M,2).EQ.0)G0 T0 228
    WRITE(IMPR,227)NX1,NI,MI(1,2),(NX(J,2),ILR(J),LR(J),J=L(1,3),
  1L(1,4)),MI,(MI(I,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=IJ(J,1),IJ(J,2)),
  2J=L(1,1),L(1,2)),MI(I,2),(NX(J,2),ILR(J),LR(J),J=L(1,3),L(1,4)),
  3I=2,M),NI

```

```

      G0 T0 55
228 WRITE(IMPR,229)NX1,NI,M1,(MI(I,2),(NX(J,2),ILR(J),LR(J),J=L(I,3),
  1L(I,4)),MI(I+1,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=IJ(J,1),IJ(J,2))),
  2J=L(I+1,1),L(I+1,2)),I=1,M1),NI
      G0 T0 55
240 IF(IA.GT.0)G0 T0 242
  WRITE(IMPR,241)NX1,NI,MI(I,2),(NX(J,2),IRL(J,1),IRL(J,2),RL(J),
  1J=L(I,3),L(I,4)),NI
      G0 T0 55
242 IF(MI(I,1).EQ.0)G0 T0 246
  IF(MI(M,2).EQ.0)G0 T0 244
  WRITE(IMPR,243)NX1,NI,M,(MI(I,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K =
  1IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(I,1),L(I,2)),MI(I,2),(NX(J,2),IRL(J,1),
  2IRL(J,2),RL(J),J=L(I,3),L(I,4)),I=1,M1),NI
      G0 T0 55
244 M1 = M - 1
  WRITE(IMPR,245)NX1,NI,M1,(MI(I,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K =
  1IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(I,1),L(I,2)),MI(I,2),(NX(J,2),IRL(J,1),
  2IRL(J,2),RL(J),J=L(I,3),L(I,4)),I=1,M1),MI(M,1),(NX(J,1),NA4(J),
  3(LIGNE(K),K=IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(M,1),L(M,2)),NI
      G0 T0 55
246 M1 = M-1
  IF(MI(M,2).EQ.0)G0 T0 248
  WRITE(IMPR,247)NX1,NI,MI(I,2),(NX(J,2),IRL(J,1),IRL(J,2),RL(J),
  1J=L(I,3),L(I,4)),M1,(MI(I,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=IJ(J,1),
  2,IJ(J,2)),J=L(I,1),L(I,2)),MI(I,2),(NX(J,2),IRL(J,1),IRL(J,2),
  3RL(J),J=L(I,3),L(I,4)),I=2,M1),NI
      G0 T0 55
248 WRITE(IMPR,249)NX1,NI,M1,(MI(I,2),(NX(J,2),IRL(J,1),IRL(J,2),RL(J)
  1,J = L(I,3),L(I,4)),MI(I+1,1),(NX(J,1),NA4(J),(LIGNE(K),K=
  2IJ(J,1),IJ(J,2)),J=L(I+1,1),L(I+1,2)),I=1,M1),NI
      G0 T0 55
83 IT = 2
  NX3 = 0
  G0 T0 81
84 NX1=NX1-1
  G0 T0 (59,68,70,72,73,74),INDI
100 I1 = ITAB(3,IJK)
  I2 = I1 + ITAB(4,IJK)
  N4 = ITAB(13,IJK)
  NX2 = ITAB(9,IJK); IT1 = 0
  IF((N4.EQ.0).OR.(ITAB(8,IJK).EQ.0))IT1= -1
  ITEM=2
  D0 102 I0 = I1,I2
  G0 T0 4
101 IT1 = IT1 + 1
  IF(IT1.EQ.1)G0 T0 104
  G0 T0 67
102 C0NTINUE
  ITEM = 1
  IT = 2
  G0 T0 80
103 IF(IT.GT.1)G0 T0 80
  IF(ITAB(12,IJK).EQ.0)IT=2
999 C0NTINUE
  IF(1PNT.LE.0)G0 T0 1000
  READ(IF1)(LENR(I),I=1,N)
  G0 T0 901
C
32 FORMAT(NX,N'-'')
```

```
35 FØRFORMAT(NX,N'*')
37 FØRFORMAT(NX,N'*',NA4,N'*')
40 FØRFORMAT(NX,N'*',A4,'')
42 FØRFORMAT(NX,N'*',IN,N'*')
44 FØRFORMAT(NX,N'*',FN.N,N'*')
47 FØRFORMAT(NX,N'*',NA4,NX,NA4,N'*')
50 FØRFORMAT(NX,N'*',NA4,NX,A4,N'*')
52 FØRFORMAT(NX,N'*',NA4,NX,IN,N'*')
54 FØRFORMAT(NX,N'*',NA4,NX,FN.N,N'*')
57 FØRFORMAT(N/')

201 FØRFORMAT(NX,N'*',N(NX,NA4),N'*')
221 FØRFORMAT(NX,N'*',N(NX,IN),N'*')
223 FØRFORMAT(NX,N'*',N(N(NX,NA4),N(NX,IN)),N'*')
225 FØRFORMAT(NX,N'*',N(N(NX,NA4),N(NX,IN)),N(NX,NA4),N'*')
227 FØRFORMAT(NX,N'*',N(NX,IN),N(N(NX,NA4),N(NX,IN)),N'*')
229 FØRFORMAT(NX,N'*',N(N(NX,IN),N(NX,NA4)),N'*')
241 FØRFORMAT(NX,N'*',N(NX,FN.N),N'*')
243 FØRFORMAT(NX,N'*',N(N(NX,NA4),N(NX,FN.N)),N'*')
245 FØRFORMAT(NX,N'*',N(N(NX,NA4),N(NX,FN.N)),N(NX,NA4),N'*')
247 FØRFORMAT(NX,N'*',N(NX,FN.N),N(N(NX,NA4),N(NX,FN.N)),N'*')
249 FØRFORMAT(NX,N'*',N(N(NX,FN.N),N(NX,NA4)),N'*')
```

C

```
1000 RETURN  
END
```