



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## OCCASION

This publication has been made available to the public on the occasion of the 50<sup>th</sup> anniversary of the United Nations Industrial Development Organisation.



**TOGETHER**  
*for a sustainable future*

## DISCLAIMER

This document has been produced without formal United Nations editing. The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the Secretariat of the United Nations Industrial Development Organization (UNIDO) concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries, or its economic system or degree of development. Designations such as “developed”, “industrialized” and “developing” are intended for statistical convenience and do not necessarily express a judgment about the stage reached by a particular country or area in the development process. Mention of firm names or commercial products does not constitute an endorsement by UNIDO.

## FAIR USE POLICY

Any part of this publication may be quoted and referenced for educational and research purposes without additional permission from UNIDO. However, those who make use of quoting and referencing this publication are requested to follow the Fair Use Policy of giving due credit to UNIDO.

## CONTACT

Please contact [publications@unido.org](mailto:publications@unido.org) for further information concerning UNIDO publications.

For more information about UNIDO, please visit us at [www.unido.org](http://www.unido.org)

20374

ONUDI Contrat No. 89/91

POUR

DP/ALG/87/028 - le système de la documentation de projet  
effectuée au calculateur

R A P P O R T F I N A L

Préparé par:

POLYTECHNA, Panská 9, Prague, CSFR  
VD AMOS, Spartakovců 3, Ostrava, CSFR

Juin 1991

## La table des matières

1. Le sujet du contrat
2. L'évaluation de la réalisation
3. Les rendements du contrat
4. Les recommandations

### Les annexes:

1. Les rendements de la documentation élaborés par AMOS
2. Les procès-verbaux de la documentation

## 1. Le sujet du contrat

Le but du contrat était l'élaboration et la réalisation du système de la documentation de projets effectuée au ordinateur pour le projet de l'organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel DP/ALG/87/028 DPMS "Le système de commande de la production et de l'entretien effectué au ordinateur" pour la maison SIDER Annaba, l'Algérie.

Le contrat a été passé à POLYTECHNA/AMOS fondé sur les conditions de référence D. 90/10 du 5 février 1990 avec les suppléments suivants à la proposition originaire de POLYTECHNA/AMOS du 1er mars 1990:

1. La phase 1 : La préparation des normes de documentation pour le projet DPMS - a été rayée et traitée par la maison SIDER.
2. La séquence de la réalisation de la phase 3 et de la phase 2 a été inversée à la demande du directeur du Projet national:  
  
La phase 2 : Les consultations pour la documentation et la programmation de la poursuite du projet  
La phase 3 : L'installation de la programmation de la documentation et la formation

## 2. L'évaluation de la réalisation

La phase 1 : L'évaluation des normes de documentation.

En dehors de l'étendue du contrat les spécialistes de la maison AMOS ont aidé aux techniciens de la programmation de la maison SIDER pendant la terminaison des normes de documentation pour le projet. Cela a été réalisé à l'aide des consultations avec le groupe SIDER pendant sa délégation à AMOS pendant la réalisation de la phase 2 et de la phase 3.

La phase 2 : La consultation sur l'exploitation de la programmation pour la poursuite de la documentation et du projet.

Le but de cette phase était reporter tout le know-how sur l'état de la technique dans cette région aux spécialistes de la maison SIDER et prendre la décision définitive sur le choix de l'ensemble de la documentation. Cela a été réalisé à l'aide:

- des consultations pendant 2 semaines et de la formation des spécialistes de la maison SIDER chez AMOS en Tchécoslovaquie.

La phase 3 : L'installation de la programmation de documentation et la formation.

Le but de cette phase était installer l'ensemble de la programmation de documentation "L'architecture du système". Conformément aux conditions du contrat et aux exigences de la maison SIDER, cet ensemble a été réglé et élargi par les spécialistes de la maison AMOS avec

- l'interface de l'utilisateur au-dessous de l'environnement des fenêtres
- les talons de documentation (à voir l'annexe 1).

Cette phase a été terminée et reçue par la maison SIDER pendant une délégation de deux spécialistes de la maison AMOS à Annaba depuis le 25 octobre jusqu'au 5 novembre 1991 (à voir l'annexe 1)

Comme l'ensemble de la programmation "L'architecture du système" était protégé par le droit d'auteur, on a été obligé d'acheter deux licences du fournisseur de cet ensemble: l'une pour la maison AMOS et l'autre pour la maison SIDER.

### 3. Les rendements du contrat

D'après les conditions du contrat on a atteint les rendements suivants:

- a) L'ensemble du programme de documentation fondé sur "L'architecture du système".
- b) La documentation de travail sur la méthodologie et le fonctionnement de la programmation.
- c) Les rendements de la documentation du système-type traités par l'ensemble élargi.
- d) La formation des spécialistes de la maison SIDER sur l'utilisation de l'ensemble de documentation et les normes de la commande du projet.

Malgré les problèmes temporaires qui se rapportent au contrôle de séquence et à la communication, la réalisation générale du contrat peut être déclarée couronnée de succès.

#### 4. Les recommandations

Dans le but d'assurer l'utilisation facile des systèmes élaborés de documentation on recommande à la maison SIDER les mesures d'organisation suivantes:

- désigner une personne responsable de la documentation de système et des normes. Cette personne devrait entretenir la base de documentation d'une manière centralisée et favoriser la commande du projet et les chefs d'équipe pendant l'actualisation du procédé du projet et de la documentation finale.

Comme ce système de documentation peut être adapté à n'importe quel projet des systèmes d'information effectué au calculateur, on recommande à l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel:

- de proposer et d'introduire ce système de la documentation de projets aux projets analogues de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel:

Une telle architecture unifiée de la documentation de projet rendra possible à l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel créer une base commune de documentation pour les projets introduits du système de commande de la production et de l'entretien effectué au calculateur (CPMS).

## **Le procès-verbal de la formation**

**Le sujet:** La formation pour l'élaboration des normes de documentation et de l'utilisation de l'ensemble de la programmation de l'architecture du système.

**Le projet:** L'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel/UNDP; DP/ALG/87/0028

**Le placement:** AMOS Košice, CSFR

**La date:** le 11-24 juillet 1990

Cette formation a été réalisée par AMOS dans le cadre du sous-contrat No. 90/106 "Le système de documentation effectué au calculateur", la phase 3 de l'Organisation des Nations Unies pour le Développement Industriel.

### **1. Le programme de la formation a été réalisé comme suit:**

- L'arrivée à Prague (le 11 juillet) et le transport à Košice (le 12 juillet)
- L'introduction du système SPELA pour la vérification des normes de documentation (le 12-14 juillet)
- La préparation de la version de proposition de la documentation pour le projet SGPM aux conditions suivantes:
  - Les normes de documentation du système final
  - Les normes de documentation de travail pour les phases de la structure fonctionnelle, du dessin de la base de données et pour la mise au point du programme
- Les normes de la commande du projet (le 16-18 juillet)
- La formation introductive de l'utilisation de l'ensemble de l'architecture du système (le 19-21 juillet)
- La terminaison de la documentation de formation (le 23 juillet)
- Le transport Košice-Prague (le 24 juillet) et à l'Algérie (le 25 juillet)

### **2. L'évaluation de la formation:**

- a) AMOS n'a reçu l'architecture du système que le 18 juillet et cela a causé quelques problèmes d'organisation en ce qui concerne son installation pendant la formation.
- b) C'est pourquoi on n'a pu assurer que le niveau d'entrée de la formation pour l'architecture du système.

- c) La terminaison des normes de documentation pour SGPM a été exécutée ensemble.  
Cette spécification définit l'étendue des devoirs de la maison AMOS pour la phase 2 l'alinéa 2.1 (la modification d'après les exigences spécifiques).
- d) La formation avec cet ensemble ne pouvait pas être terminée à l'égard de la livraison retardée de l'architecture du système (de la maison Popkin Systems, les États-Units d'Amérique). C'est pourquoi les participants exigent la terminaison de cette formation pendant la phase 2.
- e) Malgré les problèmes mentionnés plus haut la maison AMOS a assuré la formation et les consultations du ben niveau professionnel.
- f) La formation a été coordonnée par M. Toth, CTA.

### 3. La formation et l'arrangement pour la phase 2.

- a) Il a été convenu que deux spécialistes de la maison AMOS M. Pavel Hric et M. Peter JAROS arriveront à Annaba le 19 september 1990 pour réaliser la phase 2 (l'alinéa 2.1) d'après le plan du travail du sous-contrat.
- b) NPC désignera pour la phase 2 trois ou quatre personnes qui participeront à la formation finale à Annaba et qui utiliseront ensuite le système réalisé de la documentation.
- c) Les participants exigent la version française de la documentation de l'ensemble de l'architecture de système, si elle existe.
- d) La maison AMOS recommandera le type du système HELP pour l'application pendant le traitement du programme.

Au nom d'AMOS

Au nom de SIDER

Košice, le 23 juillet 1990

## PROCES VERBAL

de la mission de M. Djafer Ait-Kaki et de Mme. Keltoum Benzegouta  
du 2.5 au 9.5.1991

### But de la mission :

Realisation du contrat N 90-106 de I OUNDI - Polytechna/AMOS

Au cours de la mission les activités suivantes ont été réalisées:

1. Modification de l'environnement du Systeme Architect en conformité avec le contrat.
2. Réalisation du sous-système de documentation sous le système Architecte. Les sous-système de documentation a été rédigé en langage C et dont les versions source et "exe" ont été délivrées aux spécialistes de Sider.
3. Les missionnaires de Sider avec l'aide des spécialistes d'AMOS. ont effectué des exemples pour vérifier toutes les nouvelles fonctions du programme supplémentaire correspondant a ce sous système.
4. Le sous-système de documentation participe a la réalisation des standards de documentation suivants:
  - Descriptif de la fonction
  - Dictionnaire de la base
  - Liste des relations
  - Fiche relation
  - Liste des relations par poste
  - Liste des transactions par poste
  - Transaction
  - Scenario transaction
  - Liste des transactions par poste

Tous les rapports ont été imprimés et transmis aux spécialistes de Sider (Annexe du proces verbal).  
Ces standards correspondent aux demandes de Sider de Mars 1991.

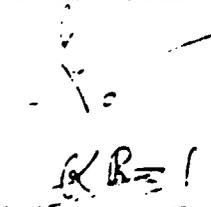
5. VD AMOS considere que tous les points du contrat ont été réalisés.

Fait a Košice le, 08.05.1991

Pour VD AMOS



Pour SIDER



Pour I OUNDI



## PROCESS VERBAL

de la mission de M. Hric et M. Jaros à Sider  
du 25/10 au 05/11/90

### BUT DE LA MISSION :

Réalisation du Contract N° 90/106 de l'ONUDI /  
Polytechna - Amos.

Au cours de la mission les activités suivantes ont été  
réalisées :

#### 1, Réception de la documentation par Sider

1.1) 1 copie du System Architect ( 3 disquettes 5 1/4  
pouces ramenés par M. Toth le 05/10/90 )

1.2) Documentation du System Architect ( 4 exemplaires en  
anglais ramenés par M. Toth le 05/10/90 )

1.3) Tutorial du System Architect - les parties  
principales ( 2 copies en français )

1.4) 1 copie de l'application du System Architect ( 1  
copie en français - comme exemple )

#### 2, Installation du System Architect et modification

2.1 Installation du System Architect sur trois  
ordinateurs IBM PC AT ( 286 et 386 ) sous MS WINDOWS.

2.2 Les formats des standards demandés par Sider lors  
de la séance de travail du 11/07/90 au 25/07/90 n'étaient  
pas pris en considération dans leurs totalité, pour cela,  
il y a proposition de Sider :

- Etude approfondie du System Architect.
- preparation des modifications à operer dans le système.
- Transmission à Amos de cette documentation vers fin de Novembre.

2.3 Application du System Architect qui contient la proposition fonctionnelle, la proposition de donnée et la proposition de process.

2.4 Le programme GANT a été installé et testé sous MS WINDOWS 286. Sur demande de Sider, Amos testera sous WINDOWS 3 et nous confirmera la possibilité de l'utiliser serieusement.

La formation et les exercices pour les utilisateurs du System Architect à Sider.

3.1 Caractéristiques du System Architect et sa description fonctionnelle détaillée.

3.2 Application du System Architect à l'aide de l'exemple "Versée fonte".

Les conclusions

conclusions concernant Sider :

4.1 Sider a pris la responsabilité de la licence du System Architect. N° de série #B037442 et la protection de disquette de clé ( Version originale ).  
Concernant la disquette clé fournie pour le demarrage en une seule version protegée sans possibilite de sauvegarde, Sider demande la procedure à engager pour le remplacement de cette disquette en cas de détérioration .

4.2 Sider demande à Amos de restituer le deuxieme exemplaire du système architect après modification des standards.

4.3 Recommandation d'Amos de créer les conditions concernant l'utilisation du System Architect :

- pour la documentation du projet SGPM;

- pour les autres projets du système de la gestion de Sider.

Les conclusions concernant AMOS :

4.4 Le suivi des modifications préconisées dans le paragraphe 2.2 sera fait à KOSICE par une personne de Sider (le billet d'avion est à la charge de Sider, les frais de restauration et d'hébergement seront à la charge d'Amos) pour une semaine (07 jours). Période : entre 09-20/12/90.

4.5 Amos fournira une liste de la documentation recommandée pour l'étude des méthodes de développement.

4.6 Amos est apte à préparer la proposition de développement futur du logiciel et la formation des méthodes de développement de projets.

4.7 Amos est prêt à réaliser une mission d'un ou de deux spécialistes pendant le 2ème trimestre de l'année 1991 dans le but des consultations et de la proposition du contract prévu ( sur charge de Sider )

4.8 Amos préparera un rapport final pour l'ONUDI.

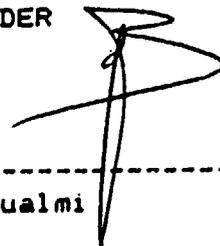
El Hadjar le 04/11/90

Pour AMOS



M. Hric

Pour SIDER



M. Ghoualmi

## PROTOCOL OF THE TRAINING

Subject: Training on creation of documentation standards and  
System Architect Software package utilization  
Project: UNIDO/UNDP DP/ALG/87/0028

Location : AMOS Košice, CSFR

Date : 11 - 24 July 1990

The training was implemented by AMOS within the framework of UNIDO subcontract No. 90/106 " Computerized Documentation System " Phase 3.

### 1. Training program implemented as follows:

- Arrival Prague (11/07) and transfer to Kosice (12/07)
- Introduction of the system SPELA for verification of documentation standards (12 - 14/07)
- Preparation of draft version of documentation for the SGPM project in terms of:
  - Final system documentation standards
  - Working documentation standards for the phases of functional design, database design and for program development
- Project management standards (16 - 18/07)
- Introductory training on System Architect package utilization (19 - 21/07)
- Finalization of training documentation (23/07)
- Transfer Kosice - Prague (24/07) and to Algiers (25/07)

### 2. Evaluation of the training:

- a, The System Architect package was obtained by AMOS only 18/07 which caused some organizational problems concerning its installation during the training.
- b, Therefore, for SYSTEM ARCHITECT only an entry-level training could be provided.
- c, The finalization of documentation standards for SGPM was made jointly.  
By this specification the scope of AMOS duties for Phase -2 point 2.1 ( modification according to specific requirements) is defined.
- d, Due to late delivery of System Architect ( by Popkin Systems, USA) the training on this package could not be completed. For that, participants request to complete this training during phase 2.
- e, Despite of problems outlined above the training and consultations were provided by AMOS on a good professional level.
- f, CTA Mr. Toti was coordinating the training.

3. Training and arrangements for Phase - 2.

- a. It was agreed that two AMOS specialists (Mr. PavoI HRIC and Mr. Peter JAROS) will arrive to Annaba (19 September 1990) to undertake Phase 2 (point 2.I) according to subcontract's Work Plan.
- b. For Phase 2 NPD will nominate 3 or 4 persons who will participate on final training in Annaba and then who will utilize the implemented documentation system.
- c. Participants request, if exists, the French version of System Architect Package documentation.
- d. AMOS will recommend a type of HELP system to be used for Program development.

On behalf of AMOS





On behalf of SIDER



Kosice, 23 July 1990

SIDER/PLO/DOI

DESCRIPTIF DE LA FONCTION

PAGE : 1/5

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: AFFINAGE

POSTE : PC

### 1. Description de l'activite de la fonctuion

---

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

### 2. Definition du cycle de versement d'une PT

---

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

### 3. L'enchaînement des transactions

---

Charge cycle de versement d'une PT doit commencer par TVF01 et terminer par TVF03. C'est possible que deux PTx stationnement en parallele au poste de de travail. Il faut suivre leurs cycles separement d'apres le numero de la PT.

Dans le cas normal, il ya 3 versement: de la fonte de la PT dans la PF, c'est-a-dire, nous avons la progression des transaction d'un cycle normal

TVF01, TVF02, TVF03

Un versement de la fonte est determine pour une fusion.

Les exceptions :

- Pour coulee recyclee le poids de la fonte versee est moindre, il y a plus que 3 versements.

SIDER/PLO/DOI

DESCRIPTIF DE LA FONCTION

PAGE : 2/5

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: AFFINAGE

POSTE : PC

- Pour les cas technologiques ou organisationels c'est possible de verser la fonte de 2 PTx pour une fusion. Il faut calculer l'analyse chimique moyenne d'apres l'analyse et les poids des versement reels.

Comme une tache complementaire une fois par jour nous interdrissous par TVF04 les informations de la production Hfx du jour precedant.

SIDER/PLO/DOI

DESCRIPTIF DE LA FONCTION

PAGE : 3/5

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE :

STRUCT:

FONCTION: CALCUL DES CHARGES

.POSTE :

SIDER - COMPLEXE - D'EL HADJAR - PLO/DOI

SIDER/PLO/DOI

DESCRIPTIF DE LA FONCTION

PAGE : 4/5

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: VERSEE FONTE

POSTE : APVFT

### 1. Description de l'activite de la fonctuion

---

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

### 2. Definition du cycle de versement d'une PT

---

.  
. .  
. .  
. .  
. .  
. .

### 3. L'enchaînement des transactions

---

Charge cycle de versement d'une PT doit commencer par TVF01 et terminer par TVF03. C'est possible que deux PTx stationnement en parallele au poste de de travail. Il faut suivre leurs cycles separement d'apres le numero de la PT.

Dans le cas normal, il ya 3 versements de la fonte de la PT dans la PF, c'est-a-dire, nous avons la progression des transaction d'un cycle normal

TVF01, TVF02, TVF03

Un versement de la fonte est determine pour une fusion.

Les exceptions :

- Pour coulee recyclee le poids de la fonte versee est moindre,

SIDER/PLO/DOI

DESCRIPTIF DE LA FONCTION

PAGE : 5/5

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: VERSEE FONTE

POSTE : APVET

il y a plus que 3 versements.

- Pour les cas technologiques ou organisationels c'est possible de verser la fonte de 2 PTx pour une fusion. Il faut calculer l'analyse chimique moyenne d'apres l'analyse et les poids des versement reels.

Comme une tache complementaire une fois par jour nous interdrissous par TVF04 les informations de la production HFX du jour precedant.

N° AT	SYMBOLE	LIBELLE	LONG	TYPE
A001	NMPT	NUMERO POCHE TONNEAU	2	N
A002	NMCOUL-HF	NUMERO COULEE HF	4	N
A003	NMHF	NUMERO HF	1	N
A004	DTARV-PT	DATE D'ARRIVEE PT	6	N
A005	HRARV-PT	HEURE ARRIVEE PT	6	N
A006	PDFT-CHGPT	POIDS FONTE EN CHARGEMENT	6	N
A007	NMLIG-ST	NUMERO LIGNE STATION	1	N
A008	DTRET-PT	DATE RETOUR PT	6	N
A009	HRRET-PT	HEURE RETOUR PT	6	N
A010	PDFT-RETPT	POIDS FONTE RETOURNE	6	N
A011	CDCS-RETPT	CODE CAUSE RETOUR PT	3	N
A012	NFUSION	NUMERO DE FUSION	5	N
A013	NLPF	NUMERO POCHE FONTE	1	N
A014	PDFT-VPF	POIDS FONTE VERSEE	6	N
A015	NMFOSSE	NUMERO FOSSE	1	N
A016	DTVFT	DATE VERSEMENT FONTE	6	N
A017	HRDEB-VFT	HEURE DEBUT VERSEMENT FONTE	6	N
A018	HRFIN-VF	HEURE FIN VERSEMENT FONTE	6	N
A020	TPPRT	TYPE PRODUIT	1	N
A021	TXC	TAUX DE CARBONE	5	N
A022	TXMN	TAUX DE MANGANESE	5	N
A023	TXSI	TAUX DE SILICIUM	5	N
A024	TXS	TAUX DE SOUFFRE	5	N
A025	TXP	TAUX DE PHOSPHORE	5	N
A033	EQ	EQUIPE	1	A
A034	POSTE	POSTE DE TRAVAIL	1	N
B001	NMPT	NUMERO POCHE TONNEAU	2	N
B002	NMCOUL-HF	NUMERO COULEE HF	4	N
B003	NMHF	NUMERO HF	1	N
B004	DTARV-PT	DATE D'ARRIVEE PT	6	N
B005	HRARV-PT	HEURE ARRIVEE PT	6	N
B006	PDFT-CHGPT	POIDS FONTE EN CHARGEMENT	6	N
B007	NMLIG-ST	NUMERO LIGNE STATION	1	N
B008	DTRET-PT	DATE RETOUR PT	6	N
B009	HRRET-PT	HEURE RETOUR PT	6	N
B010	PDFT-RETPT	POIDS FONTE RETOURNE	6	N
B011	CDCS-RETPT	CODE CAUSE RETOUR PT	3	N
B012	NFUSION	NUMERO DE FUSION	5	N
B013	NLPF	NUMERO POCHE FONTE	1	N
B014	PDFT-VPF	POIDS FONTE VERSEE	6	N
B015	NMFOSSE	NUMERO FOSSE	1	N
B016	DTVFT	DATE VERSEMENT FONTE	6	N
B017	HRDEB-VFT	HEURE DEBUT VERSEMENT FONTE	6	N
B018	HRFIN-VF	HEURE FIN VERSEMENT FONTE	6	N
B020	TPPRT	TYPE PRODUIT	1	N
B021	TXC	TAUX DE CARBONE	5	N
B022	TXMN	TAUX DE MANGANESE	5	N

N° AT	SYMBOLE	LIBELLE	LONG	TYPE
B023	TXSI	TAUX DE SILICIUM	5	N
B024	TXS	TAUX DE SOUFFRE	5	N
B025	TXP	TAUX DE PHOSPHORE	5	N
B033	EQ	EQUIPE	1	A
B034	POSTE	POSTE DE TRAVAIL	1	N

SIDER/PLO/DOI  
PROJET : sgp

LISTE DES RELATIONS

PAGE: 1  
DATE: 5/5/91

N°REL	LIBELLE	TYPE	NBR-AT	OBSERVATIONS
RLAB1	ANALYSE CHIMIQUE FONTE	P	9	RLAB1 - Observations
RVF01	RECEPTION_RETOUR DE LA PT	P	11	RVF01 - Observations
RVF02	VERSEMENT FONTE	P	12	RVF02 - Observation

SIDER - COMPLEXE - D'EL HADJAR - PLO/DOI

SIDER/PLO/DOI

FICHE RELATION

PAGE : 1/3

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

N°: RLAB1

NOM : ANALYSE CHIMIQUE FONTE

TYPE : P

ATTRIBUTS CLES : A002,A003,A001

VOLUME: 33

CONTRAINTES

ATTRIBUTS		MOD OBT C, S	CARACT.		VALEURS	REGLES DE CALCUL
N°AT	SYMBOLE		NB	TYPE		
A001	NMPT	S	2	N	[01, 12]	
A002	NMCOUL-HF	S	4	N		
A003	NMHF	S	1	N	(1, 2)	
A020	TPPRT	S	1	N		
A021	TXC	S	5	N		
A022	TXMN	S	5	N		
A023	TXSI	S	5	N		
A024	TXS	S	5	N		
A025	TXP	S	5	N		

COMMENTAIRES : ON RECOIT LES ANALYSES CHIMIQUES DES ECHANTILLONS  
DU LABORATOIRE AU NIVEAU DE LA C01

SIDER/PLO/DOI

FICHE RELATION

PAGE : 2/3

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO41

N°: RVF01

NOM : RECEPTION RETOUR DE LA PT

TYPE : P

ATTRIBUTS CLES : A001, A002 , A003

VOLUME: 47

CONTRAINTES

ATTRIBUTS		MOD	CARACT.		VALEURS	REGLES DE CALCUL
N°AT	SYMBOLE	OBT C,S	NB	TYPE		
A001	NMPT	S	2	N	[01, 12]	
A002	NMCOUL-HF	S	4	N		
A003	NMHF	S	1	N	{1, 2}	
A004	DTARV-PT	S	6	N	JJMMAA	
A005	HRARV-PT	S	6	N	HHMNSC	
A006	PDFT-CHGPT	S	6	N	999V99	
A007	NMLIG-ST	S	1	N	{1,2}	
A008	DTRET-PT	S	6	N	JJMMAA	
A009	HRRET-PT	S	6	N	HHMNSC	
A010	PDFT-RETPT	C	6	N	999V99	(PDFT-RPT)-SOM(PDFT-VPF)
A011	CDCS-RETPT	S	3	N	VOIR TABLE	

COMMENTAIRES :

SIDER - COMPLEXE - D'EL HADJAR - PLO/DOI

SIDER/PLO/DOI

FICHE RELATION

PAGE : 3/3

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

N°: RVF02

NOM : VERSEMENT FONTE

TYPE : P

ATTRIBUTS CLES : A012

VOLUME: 29

CONTRAINTES

ATTRIBUTS		MOD OBT C,S	CARACT.		VALEURS	REGLES DE CALCUL
N°AT	SYMBOLE		NB	TYPE		
A001	NMPT	S	2	N	[01, 12]	
A002	NMCOUL-HF	S	4	N		
A003	NMHF	S	1	N	{1, 2}	
A012	NFUSION	S	5	N		
A013	NLPF	S	1	N	{1, 6}	
A014	PDFT-VPF	S	6	N	99V999	
A015	NMFOSSE	S	1	N	{1, 2}	
A016	DTVFT	S	6	N	JJMMAA	
A017	HRDEB-VFT	S	6	N	HHMNSC	
A018	HRFIN-VF	S	6	N	HHMNSC	
A033	EQ	S	1	A	{A,B,C,D}	
A034	POSTE	S	1	N	{1,2,3}	

COMMENTAIRES :

SIDER - COMPLEXE - D'EL HADJAR - PLO/001

SIDER/PLO/DOI  
PROJET : SGP

LISTE DES RELATIONS PAR POSTE

PAGE: 1  
DATE: 4/5/91

N POSTE	LIBELLE	RELATIONS		VOLUME
		NB	LISTE	
APVFT	Verse fonte	2	RVF01 RVF02	47 29
LAB	Laboratoire	1	RLAB1	33

SIDER/PLC/DOI  
PROJET : sgp

LISTE DES TRANSACTIONS

PAGE: 1  
DATE: 5/5/91

N°	LIBELLE	OBSERVATIONS
TLAB1 TVF01 TVF02	ANALYSE CHIMIQUE FONTE RECEPTION FONTE PT versement fonte	

SIDER/PLO/DOI

TRANSACTION

PAGE : 1/4

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE :

STRUCT :

FONCTION: VERSEE FONTE

POSTE : LAB

N° : TLAB1

LIBELLE

: ANALYSE CHIMIQUE FONTE

TYPE: I

ENTREES/SORTIES:

N°R/A	SYMBOLE	ACCES	N°R/A	SYMBOLE	ACCES
A002	NMCOUL-HF	E			
A003	NMHF	L			
A004	DTARV-PT				

COMMENTAIRES:

REMARQUE:

SIDER - COMPLEXE - D'EL HADJAR - PLO/DOI

SIDER/PLO/DOI

TRANSACTION

PAGE : 2/4

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: VERSEE FONTE

POSTE : APVFT

N° : TVF01

LIBELLE : RECEPTION FONTE PT

TYPE: I

ENTREES/SORTIES: M003(MASQUE), RVF01, RVF04

N°R/A	SYMBOLE	ACCES	N°R/A	SYMBOLE	ACCES
A001	NMPT	E	B010	PDFT-RETPT	E
A002	NMCOUL-HF	E	B011	CDCS-RETPT	E
A003	NMHF	E	B012	NFUSION	E
A004	DTARV-PT	E	B013	NLPF	E
A005	HRARV-PT	E	B014	PDFT-VPF	E
A006	PDFT-CHGPT	E	B015	NMFOSSE	E
A007	NMLIG-ST	E	B016	DTVFT	E
A008	DTRET-PT	E	B017	HRDEB-VFT	E
A009	HRRET-PT	E	B018	HRFIN-VF	E
A010	PDFT-RETPT	E	B020	TPPRT	E
A011	CDCS-RETPT	E	B021	TXC	E
A012	NFUSION	E	B022	TXMN	E
A013	NLPF	E	B023	TXSI	E
A014	PDFT-VPF	E	B024	TXS	E
A015	NMFOSSE	E	B025	TXP	E
A016	DTVFT	E	B033	EQ	E
A017	HRDEB-VFT	E	B034	POSTE	L
A018	HRFIN-VF	E	C001	????????????????	E
A020	TPPRT	E	C002	????????????????	E
A021	TXC	E	C003	????????????????	E
A022	TXMN	E	C004	????????????????	E
A023	TXSI	E	C005	????????????????	E
A024	TXS	E	C006	????????????????	E
A025	TXP	E	C007	????????????????	E
A033	EQ	E	C008	????????????????	E
A034	POSTE	L	C009	????????????????	E
B001	NMPT	E	C010	????????????????	E
B002	NMCOUL-HF	E	C011	????????????????	E
B003	NMHF	E	C012	????????????????	E
B004	DTARV-PT	E	C013	????????????????	E
B005	HRARV-PT	E	C014	????????????????	E
B006	PDFT-CHGPT	E	C015	????????????????	E
B007	NMLIG-ST	E	C016	????????????????	E
B008	DTRET-PT	E	C017	????????????????	E
B009	HRRET-PT	E	C018	????????????????	E

COMMENTAIRES:

AFFICHAGE AUTOMATIQUE DE LA (DATE, EQUIPE, POSTE)

REMARQUE:

SIDER/PLO/DOI

TRANSACTION

PAGE : 3/4

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: VERSEE FONTE

POSTE : APVET

N° : TVF01

LIBELLE : RECEPTION FONTE PT

TYPE: I

ENTREES/SORTIES: M003(MASQUE), RVF01, RVF04

N°R/A	SYMBOLE	ACCES	N°R/A	SYMBOLE	ACCES
C020	????????????????	E			
C021	????????????????	E			
C022	????????????????	E			
C023	????????????????	E			
C024	????????????????	E			
C025	????????????????	E			
C033	????????????????	E			
C034	????????????????	L			

COMMENTAIRES:

AFFICHAGE AUTOMATIQUE DE LA (DATE, EQUIPE, POSTE)

REMARQUE:

SIDER/PLO/DOI

TRANSACTION

PAGE : 4/4

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE

STRUCT: ACO1

FONCTION: VERSEE FONTE

POSTE : APVFT

N° : TVF02

LIBELLE : versement fonte

TYPE: I,C

ENTREES/SORTIES: M002, RVF02, RLB01

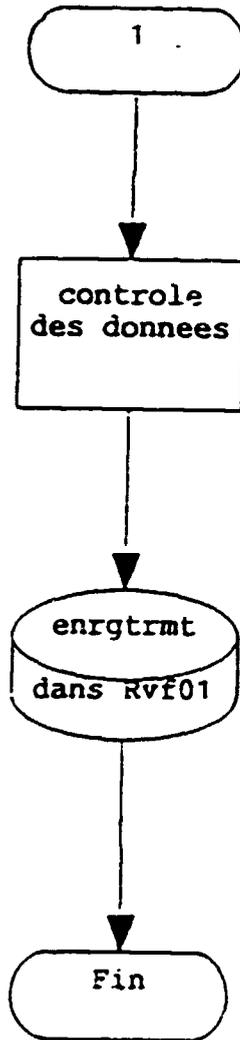
N°R/A	SYMBOLE	ACCES	N°R/A	SYMBOLE	ACCES
A001	NMPT	E			
A002	NMCOUL-HF	E			
A003	NMHF	E			
A012	NFUSION	E			
A013	NLFF	E			
A014	PDFT-VPF	E			
A015	NMFOSSE	E			
A016	DTVFT	E			
A017	HRDEB-VFT	E			
A018	HRFIN-VF	E			
A020	TPPRT	L			
A021	TXC	L			
A022	TXMN	L			
A023	TXSI	L			
A025	TXP	L			

COMMENTAIRES:

L'ANALYSE DE LA FONTE EST CONSIDEREE COMME  
UNE CONSULTATION (AFFICHAGE)

REMARQUE:

I. SCHEMA :



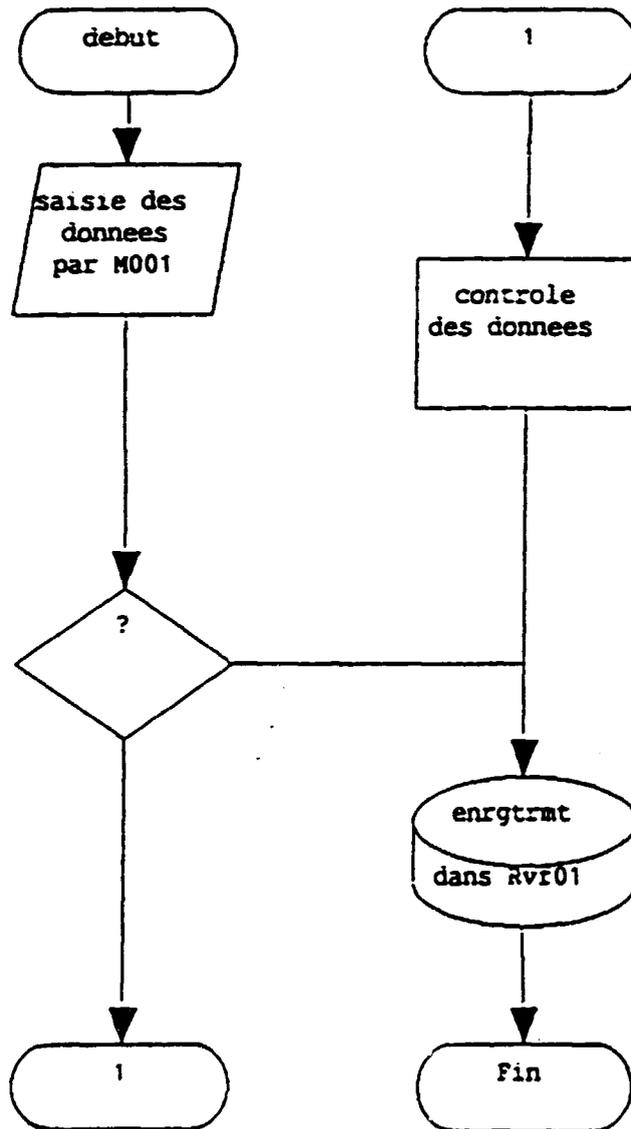
SIDER/PLO/DOI      SCENARIO TRANSACTION N°: TVF02  
PROJET : sgp  
MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE  
FONCTION: versement fonte

PAGE : 8/8  
DATE : 5/5/91  
STRUCT: ACO1  
POSTE : APVFT

II. DEROULEMENT :

- APRES VERSEMENT DE LA FONTE DE LA POCHE TONNEAU DANS LA POCHE FONTE,  
LANCEMENT DE CETTE TRANSACTION
- SAISIE DES DONNEES A PARTIR DU MASQUE M002
- CONTROLE DES DONNEES SAISIES
- ENREGISTREMENT DANS LA RELATION RVF02
- AFFICHAGE DE L'ANALYSE DE LA RELATION RLB01
- FIN DE TRAVAIL.

I. SCHEMA :



SIDER/PLO/DOI

SCENARIO TRANSACTION N°: TLAB1

PAGE : 2/8

PROJET : sgp

DATE : 5/5/91

MODULE :

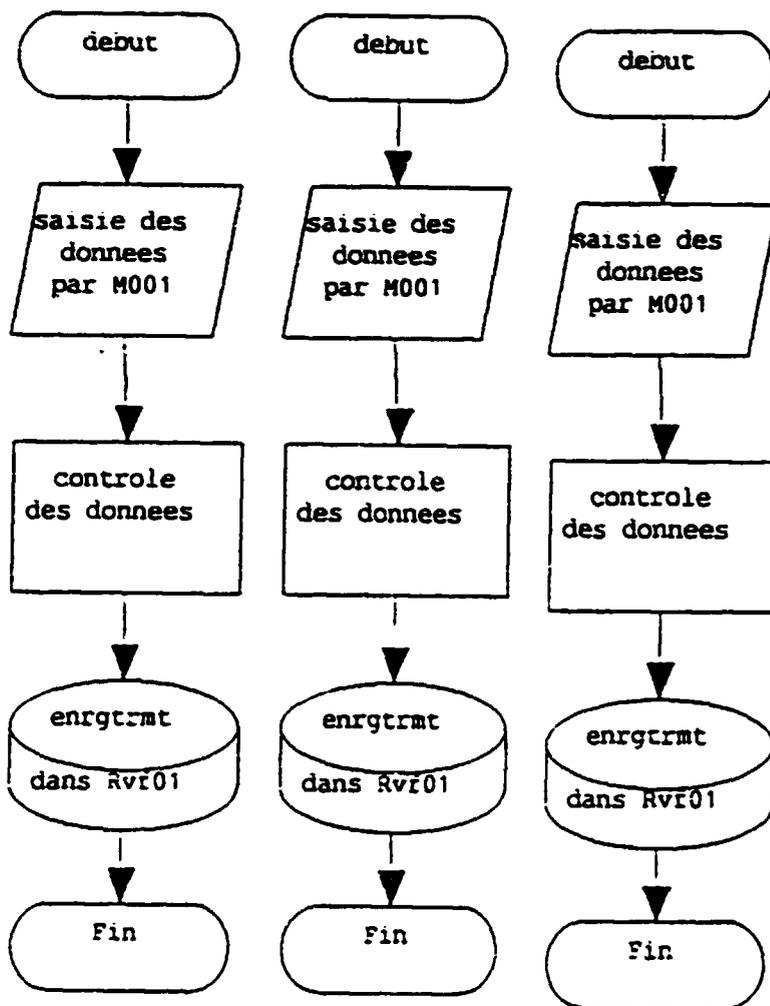
STRUCT:

FONCTION: ANALYSE CHIMIQUE FONTE

POSTE : LAB

II. DEROULEMENT :

I. SCHEMA :



SIDER/PLO/DOI            SCENARIO TRANSACTION N°: TVF01  
PROJET : sgp  
MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE  
FONCTION: RECEPTION FONTE PT

PAGE : 4/8  
DATE : 5/5/91  
STRUCT: ACO1  
POSTE : APVFT

## II. DEROULEMENT :

- APRES LE DEPART DE LA POCHE TONNEAU DEMARRAGE DE CETTE TRANSACTION
- SAISIE DES DONNEES DU MASQUE M003
- CONTROLE DES DONNEES SAISIES
- METTRE LES ENREGISTREMENTS DANS LA RELATION RVF01
- CALCUL DE A RUBRIQUE A010 (PDFT-RETPT) -> L'AFFICHAGE
- FIN DE TRAVAIL

### 1. Description de l'activite de la fonctuion

.  
. .  
. .  
. .  
. .

### 2. Definition du cycle de versement d'une PT

.  
. .  
. .  
. .  
. .

### 3. L'enchaînement des transactions

Charge cycle de versement d'une PT doit commencer par TVF01 et terminer par TVF03. C'est possible que deux PTx stationnement en parallèle au poste de de travail. Il faut suivre leurs cycles separement d'apres le numero de la PT.

Dans le cas normal, il ya 3 versements de la fonte de la PT

SIDER/PLO/DOI      SCENARIO TRANSACTION N°: TVF01  
PROJET : sgp  
MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE  
FONCTION: RECEPTION FONTE PT

PAGE : 5/8  
DATE : 5/5/91  
STRUCT: ACO1  
POSTE : APVET

## II. DEROULEMENT :

dans la PF, c'est-à-dire, nous avons la progression des transaction d'un cycle normal

TVF01, TVF02, TVF03

Un versement de la fonte est determine pour une fusion.

Les exceptions :

- Pour coulee recyclee le poids de la fonte versee est moindre, il y a plus que 3 versements.

- Pour les cas technologiques ou organisationels c'est possible de verser la fonte de 2 PTx pour une fusion. Il faut calculer l'analyse chimique moyenne d'apres l'analyse et les poids des versement reels.

Comme une tache complementaire une fois par jour nous interdrissous par TVF04 les informations de la production HFX du jour precedant.

SIDER/PLO/DOI      SCENARIO TRANSACTION N°: TVF02  
PROJET : sgp  
MODULE : CONDUITE OPERATIONNELLE  
FONCTION: versement fonte

PAGE : 6/8  
DATE : 5/5/91  
STRUCT: ACO1  
POSTE : APVET

I. SCHEMA :

