



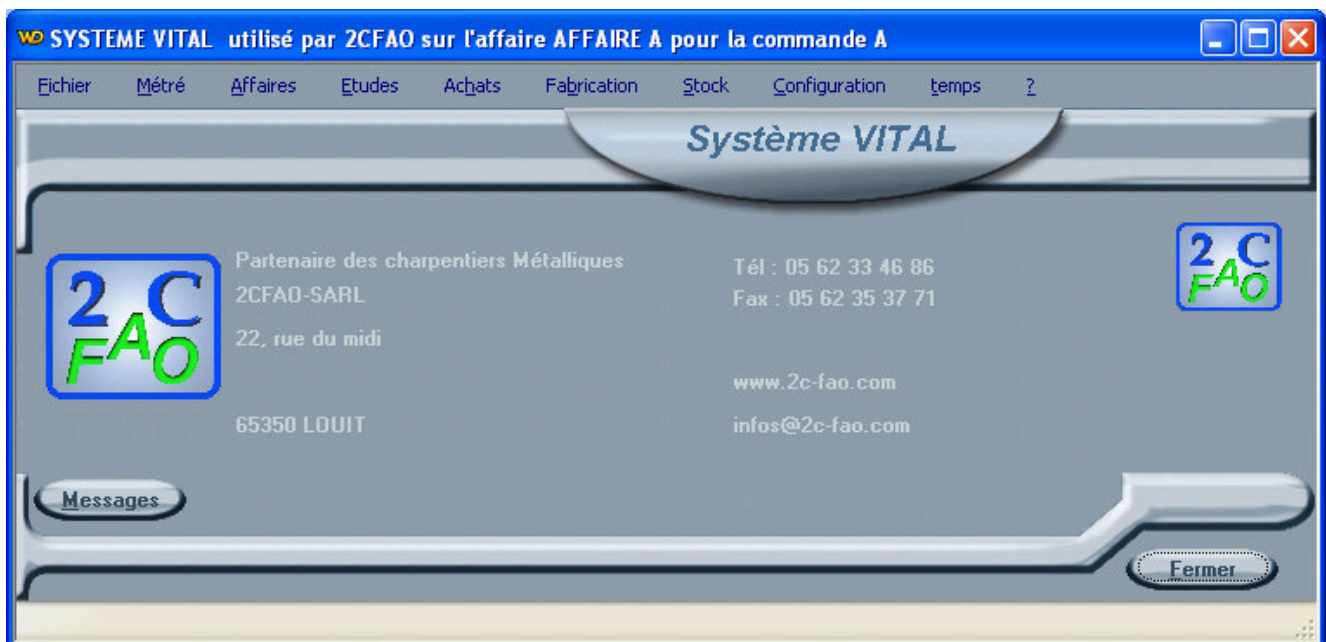
2C-FAO
22, rue du Midi
65350 LOUIT

Gestion de Production



Systeme VITAL

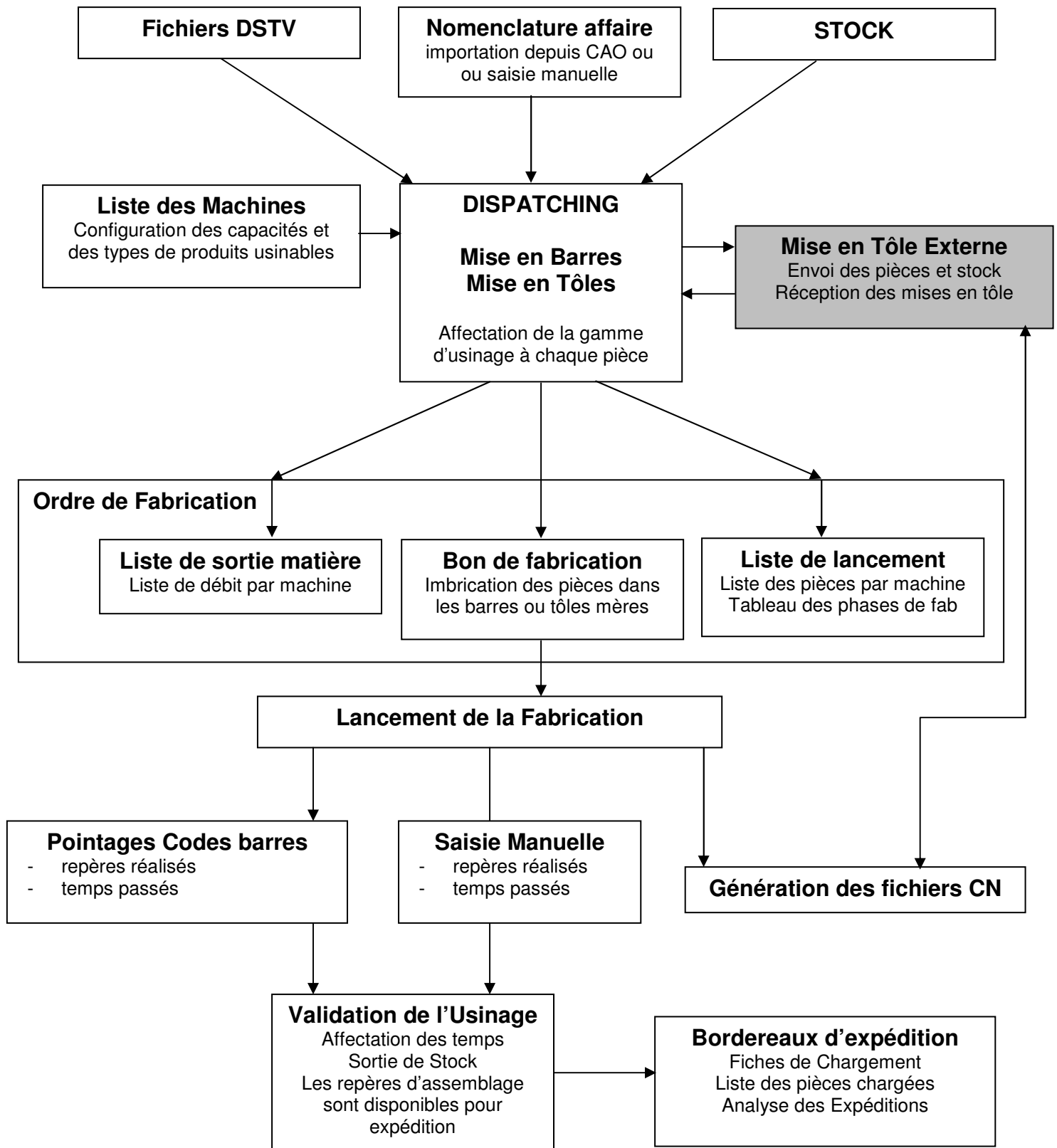
Gestion de Production



Gestion de Production

- ✓ Définition des machines et des phases d'usinage
- ✓ Importation des Nomenclatures et des DSTV de la CAO
- ✓ Gestion des O.F.
- ✓ Dispatching des pièces sur les machines
- ✓ Listes de sorties matière et de lancement en fabrication
- ✓ Bons de fabrication
- ✓ Saisie du suivi de la production par lecteurs codes barres
- ✓ Post processeurs pour la génération des fichiers C.N.
- ✓ Bordereaux de chargement et d'expédition.

Gestion de Production





1. Les Nomenclatures

Les nomenclatures sont saisies par affaire soit manuellement soit par importation des listes d'assemblages produites par les CAO Charpente métalliques.

Elles définissent les pièces avec leurs coupes et les assemblages (ensemble de pièces reliées entre elles afin de constituer un repère d'expédition)

		Page 10/25	
<u>NOMENCLATURE PIECES</u>			
Partenaire des charpentiers 2C-FAO 22, rue du Midi 65350 LOUIT Tél : 05 62 33 46 86 Fax : 05 62 35 37 71		Commande 602VA Date : 13/11/2008 Affaire : SALLE DES MARCHES Désignation Charpente Metal Imprimé le : 13/11/2008	
Poids, Surface 1 assemblage :		1.9	0.13
Poids, Surface 1 assemblage :		1.9	0.13
Assemblage : E538		Désignation : ARBAS	
Nb :1	Longueur HT :	13 170.0	Code :
1061	1 IPE500	13 170	1 199.3 22.97
1117	1 PLAT200*15	185	4.4 0.08
1145	2 TOLE5*62	62	0.3 0.02
1197	2 TOLE15*95	150	3.4 0.07
1202	2 TOLE15*468	95	10.5 0.21
Poids, Surface 1 assemblage :		1 217.7	23.35
Poids, Surface 1 assemblage :		1 217.7	23.35
Assemblage : E626		Désignation : ARBAS	
Nb :1	Longueur HT :	5 191.0	Code :
E626	1 UPE180	5 191	102.3 3.32
Poids, Surface 1 assemblage :		102.3	3.32
Poids, Surface 1 assemblage :		102.3	3.32

2. Les fichiers DSTV

Pour chaque repère à fabriquer, ce fichier décrit les usinages à réaliser. Ces informations seront utilisées pour orienter les pièces vers les machines. Ces fichiers sont fournis par les CAO Charpente Métallique

3. Le Stock

Il définit l'ensemble des produits disponibles afin de pouvoir réaliser la fabrication. Il est approvisionné par le module de Gestion de Approvisionnements.

4. Liste des Machines

Cette liste définit chaque machine à commande numérique ainsi que les postes manuels (par ex : Cisaille , Plieuse ...)

Les capacités machines sont utilisées pour affecter automatiquement les phases d'usinages aux repères à fabriquer.

Il est possible de gérer des pools de machines similaires : dans ce cas, les programmes machines seront préparés pour chaque machine et c'est le responsable de fabrication qui décidera de la répartition des pièces par machine.

Liste des scies

Système VITAL

La liste des machines

Nom de la scie	Affranchis	Pince	Scie	Anti-dérage	Niv. Pièce	Niv. Barre	Phase	Sci
CI	0.0	0.0	0.0	0.0	0	M	CI	
COMMANDE	30.0	30.0	2.0	30.0	S	M	DE	
DIFFERE	20.0	15.0	5.0	20.0	M	M	DE	
FP1224	30.0	30.0	2.0	30.0	M	M	F1224	
FP303	30.0	30.0	1.8	30.0	M	M	F303	
FPX	30.0	30.0	2.0	30.0	M	M	FPX	
IMMEDIAT	0.0	0.0	0.0	0.0	U	U	CI	
KOIKE	0.0	0.0	0.0	0.0	M	M	KOIKE	

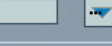
Définition d'une machine d'atelier

Système VITAL

Nom: **FP1224** Type: **Débit** Description: **Ficep gros profils**

☒ Cette machine est Utilisable

Phase d'usinage associée: **F1224**

Image: 

Définition

Long. Pince: **30**

Long. Affranchissement: **30**

Ep. Scie: **2.0**

Marge anti-dérage: **30**

Encombrements

Long. mini Barre mère: **2 500**

Long. maxi Barre mère: **18 100**

Long. mini pièce: **0**

Long. max retournement Long: **11 000**

Coupes biaisées

Angle Mini: **-60**

AngleMaxi: **45**

Trous

☒ Perçages

Diam Mini: **8** Maxi: **50**

☐ Poinçonnages

Diam Mini: **0** Maxi: **42**

Ratio mini Diam/Ep.: **0.00**

☐ Pas de Poinçons oblongs

Rugosité Maxi: **0.00**

Machine à Goussets

☐ Mettre la grande longueur horizontale

☒ Positionner l'angle droit

☐ En Bas à Gauche

☐ En Bas à Droite

☐ En Haut à Gauche

☐ En Haut à Droite

Types de produits

Utilis.	Produit	Long Maxi	Haut Maxi	Ep Maxi	Rx	Ry	Rz
☒	I	1240	600	100	☒	☒	☒
☒	U	1000	600	100	☒	☒	☒
☒	L	1000	600	30	☒	☒	☒
☒	T	1000	600	30	☒	☒	☒
☒	TubeR	1000	600	30	☒	☒	☒
☒	Tube	1000	600	30	☒	☒	☒
☒	Rond	1000	600	30	☒	☒	☒
☒	Plat	1000	600	30	☒	☒	☒
☐	Tôles	1000	600	30	☒	☒	☒
☒	Spe	1000	600	30	☒	☒	☒

Configuration Système VITAL

☐ Sélection automatique des pièces

Répertoire Machine: **D:\z_client\ACMT\cnc**

Type d'imbrication: **00**

☐ Répertoire temporaire

Niveau pièces Imbriquées: **Mis en barre**

Niveau barres imbriquées: **Mis en barre**

N° MOCN dans VITAL-CN: **0**

Magasin Outils

Sauvegarder et Fermer **Fermer**

5. Liste des Phases d'usinage

wo Liste des Usinages

Système VITAL

Ordre Usinage

Liste des gammes d'usinage

Ordre	Usinage	Libellé de l'usinage	Taux horaire	Type	N° MOCN
8	AS	Assemblage	0.00	Assemblage	0
0	CI	Cisaille	0.00	Débit	0
5	DE	Debit	0.00	Débit	0
1	F1224	Ficep 1224	0.00	Débit	0
2	F303	Ficep 303	0.00	Débit	0
11	FPX	Ficep 1224 ou 303	0.00	Débit	0
3	KOIKE	oxycoupage	0.00	Débit	0
10	MA	Manutention	0.00	Assemblage	0
7	OXY	Oxycoupage manuel	0.00	Usinage	0
6	P803	Poinçonneuse P803	0.00	Usinage	0
4	SC	Scie	0.00	Débit	0
9	SD	Soudure	0.00	Assemblage	0
0			0.00		0

Sous-traitance

☐ Débit
☐ Usinage
☐ Assemblage

Changer ordre
 Nouveau
 Modifier
 Supprimer
 Imprimer...
 Fermer

Elles sont utilisées par le module de dispatching et affectées à chaque repère en fonction de sa géométrie (Poutrelle, Plat ou Tôle, Perçages, trous oblong, contours intérieurs, grugeages, repère assemblé, etc...)

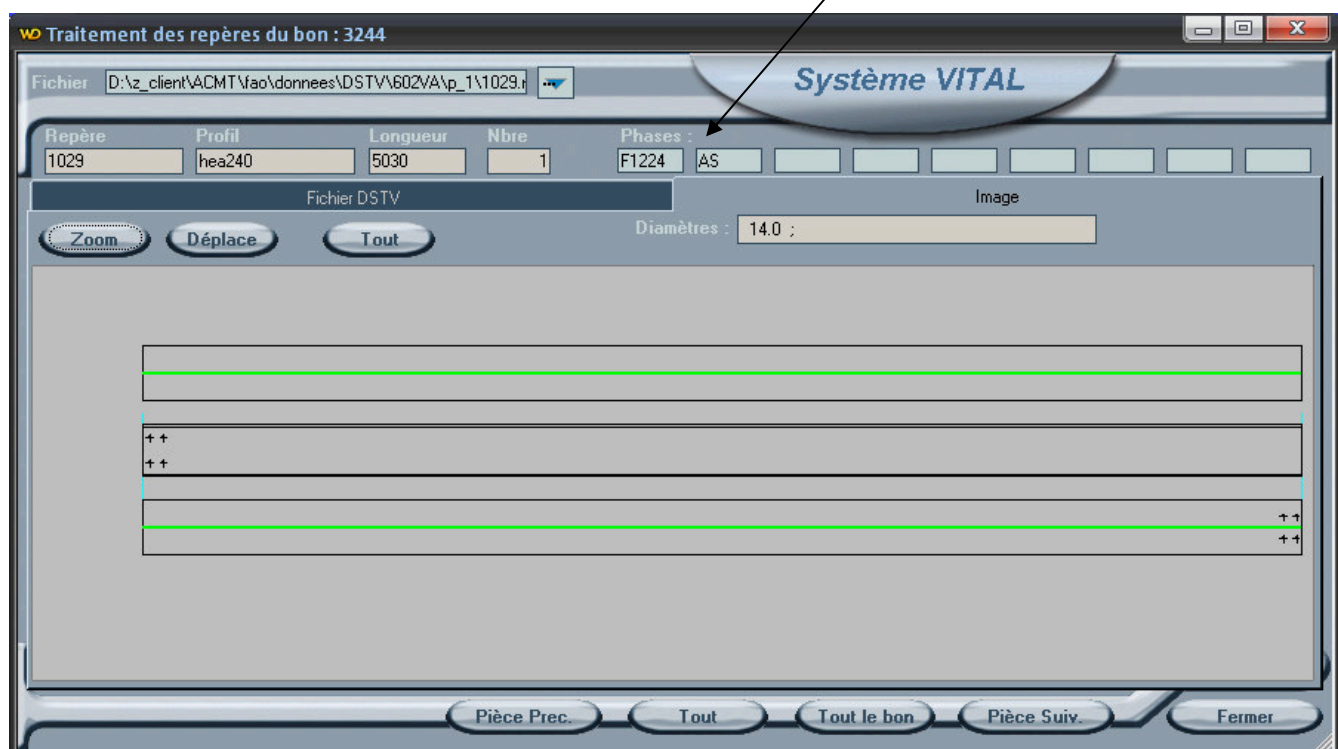
6. Dispatching

Ce module affecte les phases d'usinage, crée les bons de fabrication pour chaque produit à usiner ainsi que la liste de débit et la liste de lancement.

Il est possible de paramétrer l'utilisation d'un module de mise en tôle externe (à fournir par l'entreprise). Nous générons une liste de pièces à mettre en tôle ainsi qu'une liste de tôles mères disponibles dans le stock. En retour, nous utilisons la liste des tôles mères utilisées ainsi que la liste des pièces par tôle.

Phases d'usinage générées automatiquement à partir

- des données du fichier DSTV
- des caractéristiques des machines



Visualisation de la pièce à partir du fichier DSTV

L'opérateur peut ajouter ou modifier les Phases d'usinage proposées.

7. Ordre de Fabrication

L'OF contient tous les bons de fabrication. Il peut aussi définir les durées prévisionnelles de fabrication de chaque phase de fabrication.

Fiche d'un O. F.

Système VITAL

N° OF. Affaire Plan Lot

Date Nom

Général Matière

Désig.

Liste des opérations

N°	Phase	Temps Prévu	Temps Passé	Terminée
1	01	50.00	0.00	☒
2	03	23.00		☒
3	05	45.00		☐

Créé Par Le

Modifié Par Le

Livraison prévue le

Traitement

Terminée

Total Prévu

Total Passé

Imprimer Enregistrer Fermer

Fiche d'un O. F.

Système VITAL

N° OF. Affaire Plan Lot

Date Nom

Général Matière

Liste des sorties Matières

N° Bon	Type	Sous type	Qualité	Traitement	Date Imbric.	Date Débit
3152	HEA	100	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008
3153	HEA	120	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008
3154	HEA	140	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008
3155	HEA	180	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008
3156	HEA	200	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008
3158	HEA	240	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008
3159	HEA	260	S235JRG2	NOIR	13/11/2008	13/11/2008

Mise En Barre débit différé Mise En Barre débit Immédiat Retour Mise En Barre Supprimer

Sortie Manuelle Dif. Sortie Manuelle Imm. Modifier Imprimer

Imprimer Enregistrer Fermer



7.1. Bons de fabrication

Le bon de fabrication définit la liste des barres ou tôles mères ainsi que la liste des pièces à débiter, leur ordre dans la barre ainsi que les angles de coupes.

Date : 13/11/08

IMBRICATION DU BON 3 162

Page : 1/1

Imbrication origine : 0

Poste : F1224 FP1224

Affaire : 602VA

SALLE DES MARCHES

Dossier :

Plan : 1

Lot :

Repère	Nombre	Type	Sous type	Longueur
1039	1	HEB	160	1649
1038	1	HEB	160	1773

(1253) 1 HEB160 de 6100 mm S235JRG2 NOIR du STOCK Réserve
Commande: CD000034

Autre matière prise sur stock

Comm.	Long	Qté.	Chute

N°	Plan	Lot	Assemblage	Repère	Longueur	Coupe avant		Coupe arrière	
1	1		K510	1038	1773.0	-106.9	-33.7	-37.7	-123.5
Observation : Phases : F1224 AS									
2	1		K510	1039	1649.0	102.5	32.6	36.6	118.7
Observation : Phases : F1224 AS									
					3 422.0	Chute : 2500 (2000) recyclée			

7.2. Liste de sortie matière

Cette liste définit l'ensemble des produits à amener à chaque poste de travail afin de pouvoir réaliser la production de l'OF.

Liste des Sorties Matières

Pag

1/5

Affaire : 602VA

SALLE DES MARCHES

Plan : 1 Lot :

MACHINE :	FP1224
-----------	--------

MeB	Bon	Nbre	Article	Débit	Lieu	Poids
1	3 158	1	HEA240 S235JRG2 NOIR	6100		368
1	3 159	1	HEA260 S235JRG2 NOIR	6100		416
1	3 160	2	HEA280 S235JRG2 NOIR	12100		1 848
1	3 161	1	HEA400 S235JRG2 NOIR	6100		761
1	3 162	1	HEB160 S235JRG2 NOIR	6100		260
1	3 163	1	HEB220 S235JRG2 NOIR	6100		436
1	3 165	1	IPE200 S235JRG2 NOIR	12100		271
1	3 165	1	IPE200 S235JRG2 NOIR	15100		338
1	3 167	1	IPE270 S235JRG2 NOIR	12000		432
1	3 167	1	IPE270 S235JRG2 NOIR	15100		544



7.3. Liste de Lancement

Cette liste définit la liste des pièces à fabriquer avec la liste des phases d'usinage pour chaque pièce. Cette liste permet à l'opérateur de savoir quelle est la machine ou le poste de travail suivant qui va intervenir sur la pièce produite.

Affaire : 602VA SALLE DES MARCHES
N° plan : 1 Lot :

Page 1/15

MACHINE :		FP1224											
MeB :	N° Bon :	Nbre	Repère	Profil	Débit	F1224	F303	KOIKE	SC	P803	AS	OXY	
6	3 158	1	1029	HEA240	5030	X					X		
7	3 159	2	1031	HEA260	484	X					X		
7	3 159	1	1030	HEA260	1730	X					X	X	
8	3 160	1	1035	HEA280	899	X					X		
8	3 160	1	1034	HEA280	2782	X					X		
8	3 160	1	1033	HEA280	7327	X					X		
8	3 160	1	1032	HEA280	10925	X					X		
9	3 161	1	1036	HEA400	1260	X					X		
10	3 162	1	1039	HEB160	1649	X					X		
10	3 162	1	1038	HEB160	1773	X					X		
11	3 163	1	1041	HEB220	1465	X					X		
11	3 163	1	1040	HEB220	1474	X					X		

8. Lancement en Fabrication

Cette étape lance la fabrication des bons préparés et génère automatiquement les programmes pour les CN des machines (programmes « barre » ou pièce ou fichiers DSTV.)

```
2VA0101.fnc
[[PRF]]
[PRF] CP:I P:HEA100 SA96.0
TA5.0 SB100.0 TB8.0

[[MAT]]
[MAT] M:S235JRG2 WS7.860
[[PCS]]
[HEAD]
C:602VA D:1 N:01.01 POS:A
M:S235JRG2 CP:I P:hea100
RAI-45.0 RAF43.0
LP1232.3
QI1
[MARK] DA X550.0 Y20.0
N:1006
[[PCS]]
[HEAD]
C:602VA D:1 N:01.01 POS:B
M:S235JRG2 CP:I P:hea100
RAI-45.0 RAF43.0
```

Exemple de fichier CN pour une
FICHEP FP1224

```
[[MAT]]
[MAT] M:6

[[PCS]]
[HEAD]
C:602VA D:1 N:1148 POS:1
M:6 CP:P P:tole6*100
LP100.0 SA100.0 TA6.0
QI13 SCA101

[HOL] TS11 DC14.00 X25.0
Y25.0
TS11 DC14.00 X25.0 Y75.0
TS11 DC14.00 X75.0 Y25.0
TS11 DC14.00 X75.0 Y75.0
[SHAPE] X15.0 Y0.0 R0.0
X85.0 Y0.0 R0.0
X100.0 Y15.0 R0.0
X100.0 Y100.0 R0.0
X0.0 Y100.0 R0.0
X0.0 Y15.0 R0.0
```

Exemple de fichier CN pour une
Fichep P803 (poinçonneuse à goussets)

9. Validation Manuelle du Débit et de l'usinage

L'opérateur indique pour chaque bon de fabrication, quels sont les barres ou tôles mères qu'il a débité => Réalisation des sorties définitive de stock

Sciage de barres

Système VITAL

N° de bon : 3164
N° de barre : -1

Profilé : IPE140 Qualité d'acier : S235JR2 Traitement de surface : NOIR Affaire : 602VA Plan : 1 Lot : Information :

N° barre	Longueur	Nombre	Nb à faire	Unité	Quantité	Chute
1 255	6 100.0	2	0	T	0.157	100.0
1 256	12 100.0	1	0	T	0.156	100.0
1 257	12 100.0	1	0	T	0.156	300.0
1 258	12 100.0	1	0	T	0.156	1 700.0
1 259	12 100.0	1	0	T	0.156	1 700.0
1 260	12 100.0	1	0	T	0.156	1 800.0
1 261	12 100.0	1	0	T	0.156	1 800.0
1 262	12 100.0	1	0	T	0.156	400.0
1 263	14 000.0	1	0	T	0.180	1 400.0
1 264	15 100.0	1	0	T	0.184	700.0

Affaire	Plan	Repère	Longueur	A déb.	A fin	Poids
602VA	1	K516	10 278.0	0.0	0.0	132.319
602VA	1	1048	1 073.0	0.0	0.0	13.814
602VA	1	1049	396.0	2.0	0.0	5.098
602VA	1	1050	144.0	0.0	0.0	1.854

Modifier... Historique... Supprimer Usiner... ☐ Usinage suivi de la saisie des temps Fermer

Ensuite, deux modes de gestion sont possibles :

1. Saisie des temps passés sur chaque phase de chaque bon ==> on a un suivi en temps réel de l'état d'avancement de chaque repère
2. Le chef d'atelier indique que l'OF est terminé => on a un suivi différé : toutes les pièces passent en même temps à l'état « disponible pour l'expédition »

Général Matière

Désig. :

N°	Phase	Temps Prévu	Temps Passé	Terminée
1	01	50.00	0.00	☒
2	03	23.00		☒
3	05	45.00		☐

Créé Par : 2CFAO Le : 13/11/2008
Modifié Par : 2CFAO Le : 13/11/2008
Livraison prévue le : 12/12/2008
Traitement : NOIR
Terminée
Total Prévu : 118.00
Total Passé : 0.00



10. Saisie des temps par lecteurs codes barres

Cette option ajoute :

- sur chaque bon de débit une code barre afin que l'utilisateur puisse badger les barres débitées et indiquer le nombre et le temps de réalisation. Le système attribue à chaque repère de la barre un temps unitaire.

IMBRICATION DU BON :153

Page : 1/2

Poste : S6 KALTENBACH

Affaire : TEST1

Dossier : 00001

Plan : 1

Lot :

(53) 1 IPE300 de 13000 mm S235JRG2 NOIR stockée en commande :
avis : A10000002



Nb	Plan	Lot	Article GENEIX	Repère	Longueur	Coupe avant mm	Coupe arrière mm
3	1			R9	1500.0	=A=	
Observation : Phases :					4 500.0	Chute : 8500 (3000) recyclée	

(54) 5 IPE300 de 17100 mm S235JRG2 NOIR stockées en commande :
avis : A10000002



Nb	Plan	Lot	Article GENEIX	Repère	Longueur	Coupe avant mm	Coupe arrière mm
1	1			R1	12500.0	=A=	
Observation : Phases : GALVA AS							
1	1			R8	4500.0	=A=	
Observation : Phases : GALVA AS					17 000.0	Chute : 100 (3000) poubelle	

- sur chaque fiche de phase de production un code barre afin que l'utilisateur puisse badger les repères réalisés et indiquer le nombre et le temps de réalisation. Ci-dessous un ex pour une phase de perçage

Affaire : TEST1

PAGE 1

Lancement Plan : 1

Phase : P6 Perçage KALTENBACH



Nbre	Repère	Produit	Longueur	Observation	Code barre
10	R2	TOLE10X300 S235JRG2	450.0	* AS	CI
10	R3	L50X5 S235JRG2	3 500.0	* AS	S6

Avec cette option, dès que les saisies sont validées, on a le suivi de l'avancement de chaque repère.



11. Bordereaux d'expédition

Quand les repères d'assemblage sont à l'état « disponible pour l'expédition », vous pouvez réaliser le ou les bordereaux d'expédition concernant un ou plusieurs OF.

Titre de la fenêtre

Système VITAL

N° du bordereau d'expédition : BE0001 Date de livraison : 13/11/2008 N° du véhicule : Lieu de livraison : 602VA

Affaire : 602VA Transporteur : Texte d'entête : Texte de pied :

Plan : 00001 1

Nomenclature

plan 1

- 0 4 A547 L60*6 ATTACHES 1 Kg
- 0 3 A548 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 0 1 A549 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 0 1 A550 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 0 1 A551 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 0 1 A552 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 0 2 A558 L80*8 ATTACHES 2 Kg
- 0 2 A559 L80*8 ATTACHES 2 Kg
- 0 2 A560 L80*60*7 ATTACHES 3 Kg
- 0 2 A561 L80*60*7 ATTACHES 2 Kg
- 0 1 A562 L80*60*7 ATTACHES 1 Kg
- 0 2 A563 L80*60*7 ATTACHES 1 Kg
- 0 4 A564 L90*70*8 ATTACHES 1 Kg
- 0 1 A565 PLAT140*10 ATTACHES 2 Kg
- 0 1 A566 TOLE8*174 ATTACHES 2 Kg
- 0 1 A567 TOLE8*174 ATTACHES 2 Kg

Charge > Charge X > 1 Charge tous > < Décharge < Décharge tous

Bordereau d'Expédition

Expédition

plan 1

- 4 A547 L60*6 ATTACHES 1 Kg
- 3 A548 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 1 A549 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 1 A550 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 1 A551 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 1 A552 L60*40*5 ATTACHES 1 Kg
- 2 A558 L80*8 ATTACHES 2 Kg
- 2 A559 L80*8 ATTACHES 2 Kg
- 2 A560 L80*60*7 ATTACHES 3 Kg
- 2 A561 L80*60*7 ATTACHES 2 Kg
- 1 A562 L80*60*7 ATTACHES 1 Kg
- 2 A563 L80*60*7 ATTACHES 1 Kg
- 4 A564 L90*70*8 ATTACHES 1 Kg
- 1 A565 PLAT140*10 ATTACHES 2 Kg
- 1 A566 TOLE8*174 ATTACHES 2 Kg

Expédiable A produire Expédié

Poids total 0.00 0.00 17 470.17

Surface totale -0.00 0.00 474.01

Annuler OK

Bordereau d'expédition		N° du bordereau d'expédition : BE0001	Page 1/4
 Partenaire des charpentiers 2C-FAO 22, rue du Midi 65350 LOUIT Tél : 05 62 33 48 86 Fax : 05 62 35 37 71		Affaire : 602VA	
		Par : Superviseur 2C-FAO	
		Tél : Fax :	
		Lieu de livraison : 602VA ZI des chatelets BP 29 22440 PLOUFRAGAN	
		Le : 13/11/2008	Véhicule n°

N° de plan : 1 Lot :

Nombre	Repère	Désignation	Produit	Longueur	Code	Poids T.	Surface
4	A547	ATTACHES	L60*6 S235JRG2	100		2	0.09
3	A548	ATTACHES	L60*40*5 S235JRG2	350		4	0.20
1	A549	ATTACHES	L60*40*5 S235JRG2	258		1	0.05
1	A550	ATTACHES	L60*40*5 S235JRG2	243		1	0.05
1	A551	ATTACHES	L60*40*5 S235JRG2	230		1	0.04
1	A552	ATTACHES	L60*40*5 S235JRG2	216		1	0.04
2	A558	ATTACHES	L80*8 S235JRG2	241		5	0.15
2	A559	ATTACHES	L80*8 S235JRG2	241		5	0.15
2	A560	ATTACHES	L80*60*7 S235JRG2	400		6	0.22
2	A561	ATTACHES	L80*60*7 S235JRG2	220		3	0.12
1	A562	ATTACHES	L80*60*7 S235JRG2	140		1	0.04
2	A563	ATTACHES	L80*60*7 S235JRG2	140		2	0.08
4	A564	ATTACHES	L90*70*8 S235JRG2	140		5	0.18



2C-FAO
22, rue du Midi
65350 LOUIT

Gestion de Production

Votre Contact

Jean-Marc CAZALÉ

infos@2c-fao.com

Portable : 06.22.07.12.46

*

2C-FAO sarl

22, rue du Midi
65 350 LOUIT

Tél : 05.62.33.46.86

Fax : 05.62.35.37.71