
P C - T O P P M A N U A L

Le Terminal machine (DOS)

Table de matières

Le programme Terminal machine (DOS)	3
Les menus	3
Déroulement normal de la production	10
<i>La durée de la production</i>	11
Début poste	11
Changement de poste	12
Modifier la suite des commandes	12
Enregistrement du personnel	13
Interruptions de production	13
Interruptions de travail	15
Interruptions de la production	16
Arrêt à la fin de la commande	18
Deux arrêts à causes différentes	18
Fin de poste à la fin de la commande	18
Casse-croûte à la fin de la commande	19
Le rapport de production	19
Le Paramétrage du Terminal machine	20
Paramètres généraux	20
Contrôles qualité	23
Les transitions d'état automatiques	25
Réglages du matériel	26

Le programme Terminal machine (DOS)

En cliquant sur « Cliquez pour le Terminal Machine » (en haut à gauche), l'écran suivant apparaîtra :

Terminal Machine de	prête	plan.	temps	De-lire	Image	Appel	? Options	4000	11:25
= 30 Martin 1000 - Commandes planifiées									
OND	0:48	3:20	1:00	02.05	615114	DOULLINS		2530 B 020	EXP
OND	0:59	4:20	1:01	02.05	615091	NICHAUX		2560 B 020	EXP
OND	1:12	5:21	0:48	Se.19	618059	PRO-TEC SPECIA		1100 B 020K	EXP
OND	1:51	6:09	0:43	Se.19	615007	GUY DE PERAULT		1100 B 020K	EXP
OND	5:38	6:55	3:25	09.05	614856	TAVERNIER		0 B 020B	EXP
OND	6:54	11:23	0:55	09.05	615035	CHASSELET		5488 B 010B	EXP
OND	7:32	12:20	2:36	09.05	615034	CHASSELET		10502 B 010B	EXP
OND	8:26	15:00	2:38	09.05	621026	RAPPENAU		10700 B 010	EXP
OND	10:44	17:40	4:53	09.05	621027	MURANO		21930 B 010	EXP
OND	22:35	3:30	10.05	628564	01	FRUITS DE MER		15000 B 010	EXP
Mer 10.05.89									
10.05. 2:05									
Fin du programme									
Commande en cours		Qualité	Format	Commandé	Planifié:	5488			
615035	CHASSELET	B 010B	440x 811	5000:1	Réalisé:	547			
SUITE	DEBUT MARCHE	FIN MARCHE	COMMANDE SUIVANTE	AUTRE COMMANDE	CORRECT.	Etat: Marche			
Commande suivante		Qualité	Format	Commandé	Délai	Planifié			
615034	CHASSELET	B 010B	489x 911	10000:1	09/05	10502			

Image 1

L'écran

Dans la partie en haut, vous pouvez voir une fenêtre contenant le programme de transformation, en bas vous trouvez le menu à touches avec des fonctions différentes. (Dans notre exemple, le Menu des commandes vert avec Suite, Début Marche etc.)

La machine de transformation Martin 1000 (machine code 30) se trouve dans l'état « Marche » (indiqué par la fenêtre à droite du menu à touches). En plus, le touche FIN MARCHE est marquée : intelligence montée propose l'action suivante automatiquement, rendant le terminal très facile à utiliser.

Données de production : L'écran affiche une partie du planning transfo contenant le numéro de commande, le nom de client, et la quantité planifiée à produire.

La machine a produit 547 plaques de la quantité planifiée de 5488 (voyez le compteur à droite). Dans la partie en bas de l'écran les données de la commande en cours et la commande suivante s'affichent.

Les menus

La plupart des saisies par le programme Terminal machine de PC-Topp sont faites par des touches d'un menu. Avec les flèches →← on peut sélectionner la touche souhaitée, avec ENTREE la sélection est confirmée.

Selon la situation, vous pouvez passer à partir d'un menu vers l'autre par la touche «SUITE».

Touches actives et inactives : Les touches actives sont affichées blanches, les touches inactives sont affichées en gris foncé. Dans les fenêtres de dialogue, les touches en bas sont noires si votre curseur se trouve dans une zone de saisie. Cela veut dire que vous ne pouvez pas utiliser les touches ← et → avant de quitter la zone.

◆ **Quoi faire, si...?**

Si vous ne pouvez pas déplacer votre curseur à gauche ou à droite dans votre menu à touches c'est parce que le curseur se trouve dans une zone de saisie.

Menu vert : Menu des commandes

SUITE	Permet de commuter vers le Menu des arrêts		
DEBUT REGLAGE	Confirme que la commande affichée au-dessous de COMMANDE SUIVANTE est déjà commencée.	Affiché seulement pendant le changement de commande	Reconnaissance automatique des heures de réglage
DEBUT MARCHE	Marque la fin du réglage et le début de la production.	Affiché seulement pendant les heures de réglage	Reconnaissance automatique du début de la production.
FIN MARCHE	Marque la fin de la production	Affiché seulement pendant la production	Reconnaissance automatique de la fin de commande
COMMANDE SUIVANTE	Choisit la commande actuellement proposée comme COMMANDE SUIVANTE	Permet de terminer les commandes qui sont déjà produites (Produire à la suite).	
AUTRE COMMANDE	Permet de choisir une commande d'une autre machine comme COMMANDE SUIVANTE.	Permet aussi l'accès aux commandes sur cette machine qui ne sont pas encore planifiés ou aux commandes de reste après l'abandon de la commande.	
CORRECT.	Permet dans certaines situations d'annuler une entrée au clavier		

Menu rouge : Menu d'arrêts

SUITE	Permet de commuter vers le Menu du personnel		
DEBUT ARRET	Saisit l'heure de début d'un arrêt.	N'apparaît pas pendant un arrêt.	Seulement pour des arrêts pendant le réglage; (pendant la production un arrêt est reconnu automatiquement)
FIN ARRET	Saisit l'heure de fin d'un arrêt; permet la modification du début et de la fin de l'arrêt.	Apparaît seulement au cas d'un arrêt.	Seulement pour des arrêts pendant le réglage; (début et redémarrage de la production sont reconnus automatiquement)
CAUSE ARRET	Sélection ou modification de la cause d'arrêt	Apparaît seulement en cas d'un arrêt.	
ANNULER ARRET.	Correction après avoir appuyé par erreur sur les touches DEBUT ARRET ou PANNE.	Apparaît seulement en cas d'un arrêt.	
DEBUT CASSECRTE	Saisit le début d'une casse-croûte.	N'apparaît pas pendant une casse-croûte.	Des casse-croûtes prévues dans l'horaire sont reconnus automatiquement.
FIN CASSECRTE	Saisit la fin d'un casse-croûte.	N'apparaît que pendant un casse-croûte.	Des casse-croûtes prévus dans l'horaire sont reconnus automatiquement.
ANNULER CASSECRTE	Annule un casse-croûte.	N'apparaît que pendant un casse-croûte.	

Menu bleu : Menu du personnel

SUITE	Permet de commuter vers le Menu Affichage d'informations		
DEBUT POSTE	Enregistrement du chef de l'équipe au début de travail.	N'apparaît pas <i>pendant</i> la faction.	Pré-réglé automatiquement au début du travail..
FIN POSTE	Terminer la faction en cours à la fin du travail.	Apparaît seulement après DEBUT POSTE	Seulement nécessaire à la fin de poste, pendant le réglage ou l'arrêt, reconnu automatiquement à la fin de la production.
CHANGEMT POSTE	Termine la faction en cours, enregistrement de la faction qui suit immédiatement.	Apparaît seulement après DEBUT POSTE.	Fin de production à la fin de travail est reconnue automatiquement.
PERSONNEL VIENT	Saisie du numéro personnel pour l'enregistrement à la machine.		
PERSONNEL PART	Saisie du numéro personnel pour l'enregistrement à la machine.		
ETEINDRE TERMINAL	Permet d'éteindre le Terminal sans risque.	Aussi utilisable pour entretien pendant les heures de travail (sans FIN POSTE).	

Menu orange : Menu des interruptions de la production

SUITE	Permet de commuter vers le Menu des commandes.		
PANNE	Permet de sélectionner la cause d'arrêt.		Micro-arrêt s'il n'y a pas d'entrée manuelle.
CASSE-CROUTE	Casse-croûte ou arrêt planifié à cause d'entretien.	Proposé automatiquement au dedans d'un casse-croûte planifié	Automatique s'il n'y a pas d'entrée
FIN POSTE	Fin de la production à cause de fin poste.	Proposé automatiquement si la faction dure déjà plus que 7½ heures.	
FIN DE COMMANDE	Mène à la saisie des quantités produites et au changement de la commande.	Proposé automatiquement si la quantité prévue est presque produite.	Automatique de la fin de poste si la fin de poste est atteinte en même temps.
ABANDONNER COMMANDE	Fin de la commande en cours, saisie des quantités produites, la commande partielle pour le reste de la commande est créée automatiquement.		

Menu violet : Contrôle qualité

SUITE	Permet de commuter vers le Menu de commandes
CONTROLE QUALITE	Demande des contrôles de qualité : Permet de choisir la sorte de contrôle (fréquence, date-heure etc.) et d'effectuer la contrôle en dialogue. L'option est protégée par mot de passe.
RECLAMAT. INTERNE	Effectuer une réclamation interne en choisissant les types de la réclamation depuis une liste. Les réclamations internes sont sauvegardées dans les rapports de production.
ENTRER COMMENT	Saisie d'un commentaire pour le contrôle qualité
RAPPORT PRODUCTION	Affichage des rapports de production (Affichage selon choix avec ou sans casse-croûtes, arrêts, personnel et contrôle qualité)

Menu turquoise : Affichage d'informations

SUITE	Permet de commuter vers le Menu de commandes
AFFICHER COMMANDE	Affichage des données de la commande en détail
AFF. GRAPHIQUE	Affichage d'un graphique de l'article s'il y a un fichier batch correspondant.
RECHERCHER COMMANDE	Affichage des données de la commande (si présent) après l'entrée du numéro de la commande
AFFICHER PERSONNEL	Affichage des données du personnel
NON AFF. PERSONNEL	Abandonner l'affichage du personnel. Apparaît après avoir appuyé sur la touche AFFICHER PERSONNEL.

Déroulement normal de la production

Changement de la commande

Le déroulement normal de la production d'une commande commence dans l'état *CHANGEMENT DE COMMANDE*: L'affichage *COMMANDE EN COURS* est vide et un message s'affiche appelant à démarrer la commande suivante. La commande prévue comme commande suivante du côté du Planning apparaît en bas de l'écran au-dessous de *COMMANDE SUIVANTE*.

Réglage

Par la touche DEBUT REGLAGE cette commande se positionne en haut dans la zone «*COMMANDE EN COURS*», le Terminal machine se rend dans l'état *REGLAGE* et la commande planifiée suivante apparaît au-dessous de *COMMANDE SUIVANTE*.

- ◆ **Automatique :** Pour la première commande le début de poste est proposé comme heure de début du réglage, ensuite l'heure de fin de la commande précédente est visible.
- ◆ **Automatique :** Si la touche DEBUT REGLAGE n'est pas appuyée, le Terminal machine le rattrape automatiquement aussitôt que la machine se met en marche. L'état *REGLAGE* y est omis, le Terminal se rend directement dans l'état *EN COURS*.

Cette fonctionnalité permet d'effectuer un changement rapide de deux commandes succédant directement. Un désavantage minime : Pendant les heures de passage c'est l'état *CHANGEMENT DE COMMANDE* qui est affiché au lieu de *REGLAGE*. En plus, le Terminal machine ne peut pas savoir, bien sûr, s'il y a une autre commande en cours que la commande planifiée.

Pendant le réglage, n'importe combien de plaques peuvent courir sur la machine sans que le Terminal machine quitte l'état *REGLAGE*. Si un certain nombre de plaques (réglé par les paramètres) a passé le compteur une directement après l'autre, le Terminal machine se commutera vers l'état *EN COURS*. Si la production s'arrête de nouveau en moins de p.ex. 30 secondes après avoir compté la première plaque, le Terminal machine rentre vers l'état *REGLAGE*. (Vous trouverez plus d'informations sur la quantité des plaques et des secondes dans la section « Paramétrage » à la fin du document).

La production

La touche DEBUT MARCHE sert à marquer la fin du réglage et le début de la véritable production. Normalement, cette touche n'est pas exigée parce que la transition se passe automatiquement.

- ◆ **Automatique :** Le Terminal machine reconnaît automatiquement le début de la production selon le changement des données du compteur : Dès que p.ex. 3 plaques (dépendant du paramétrage) sont comptées une directement après l'autre. Puis le Terminal machine se trouve dans l'état *EN COURS*.

Pendant la production, les données actuelles du compteur et la vitesse approximative de la production sont toujours affichées. En plus, le Terminal reconnaît des interruptions éventuelles de la production et y réagit immédiatement.

Voici quelques remarques sur le calcul de la durée de la production.

La durée de la production

Le Terminal machine adapte la durée estimée de la production d'une commande ou bien à la vitesse observée pendant le cours ou bien aux interruptions qui éventuellement ont eu lieu.

L'heure de début des commandes suivantes est adaptée pas à pas dès qu'elle diffère de plus de dix minutes de l'heure de fin de la commande prévue. (Exception : Si le programme de transformation contient une lacune après la fin de la commande, l'heure de début des commandes suivantes ne changera pas tant que la lacune existe).

Si l'heure de réglage prévue est dépassée, la durée entière de la commande est prolongée minute par minute jusqu'au début du véritable groupage.

Au DEBUT MARCHE, les heures de réglage observées sont comparées avec les heures de réglages prévues; si le réglage était plus court qu'on avait estimé, la durée entière de la commande se réduit de même.

Pendant le groupage, le Terminal machine compare en permanence la vitesse moyenne de la production avec la vitesse prévue et il estime de plus en plus exactement quand la fin de la commande sera atteinte. Au début de la production, cette estimation se réfère complètement à la vitesse prévue des machines, au cours de la production c'est la vitesse observée jusqu'ici qui sera prise en compte de plus en plus. Pour le reste de la commande cela signifie que les valeurs estimées deviennent de plus en plus précises en s'approchant de la fin de la commande.

Cela permet une vitesse de production qui - différant au début beaucoup de la valeur prévue - ne mène pas aux oscillations de la durée estimée très fortes.

Début poste

Au début de la production (ou bien après un long casse-croûte) le Terminal machine se trouve d'abord dans l'état «FERME». Le Menu du personnel bleu apparaît.

Voilà une bonne occasion de saisir le personnel présent par la touche «PERSONNEL VIENT». La saisie cependant est faisable en tout temps.

DEBUT POSTE ouvre une fenêtre de saisie où le nom du chef de l'équipe est demandé. Après la saisie de ce nom, la touche TAB permet d'arriver à la zone Equipe. Par ENTREE, vous fermez la fenêtre : le Menu des commandes vert apparaît et le travail peut commencer.

◆ **Modifications :**

En haut de la fenêtre, la date et l'heure de début du poste apparaissent. (Le Terminal enregistre automatiquement l'heure actuelle). En plus le code faction est visible, et à côté - pour avoir le contrôle - la fin de poste de la faction précédente. Ces valeurs sont modifiables (protection par mot de passe).

◆ **Automatique :**

Si la machine se met en marche avant que la touche DEBUT POSTE ne soit pas appuyée, la fenêtre de saisie apparaît automatiquement et demande le nom du chef d'équipe. L'heure proposée comme début de poste est celle où le Terminal machine a détecté le premier changement des données du compteur.

Attention : Toutes les autres fonctions de l'automatique sont bloquées pendant que cette fenêtre de saisie ne soit pas ouverte !

◆ **Les autres fonctions :**

Tant que la touche DEBUT POSTE n'est pas encore activée, les autres touches ne sont pas actives non plus. Seulement les fonctions PERSONNEL VIENT, PERSONNEL PART et ETEINDRE TERMINAL sont disponibles.

Changement de poste

D'abord, la touche CHANGEMT POSTE ferme la faction en cours (comme décrit sous FIN POSTE) et elle commence immédiatement la faction suivante (ce qui correspond au DEBUT POSTE).

PC-Topp permet de faire des changements de poste en tout temps, même si la machine est en marche ou s'il a y un arrêt.

◆ **Quoi faire, si...?**

Si vous avez choisi par erreur CHANGEMT POSTE au lieu de FIN POSTE, vous pouvez tout simplement quitter la fenêtre de dialogue par ECHAP.

Modifier la suite des commandes

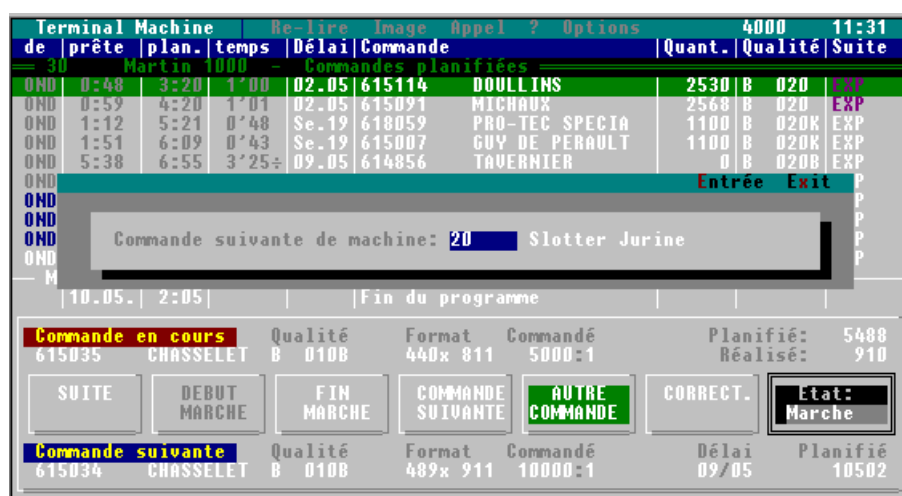


Image 2

L'ordre des commandes peut être modifié par la touche AUTRE COMMANDE. Ensuite, une fenêtre s'affiche pour l'entrée du code machine. Après l'avoir saisi, le programme de transformation de cette machine est affiché et la commande souhaitée peut être choisie et intégrée dans le programme de transformation originale.

L'ordre des commandes est aussi modifiable en marquant une autre commande dans le programme de transformation, qui n'était pas planifiée au début. Ensuite, il faut appuyer sur la touche COMMANDE SUIVANTE.

Enregistrement du personnel

Les touches PERSONNEL VIENT et PERSONNEL VA dans le Menu du personnel permettent au personnel de s'enregistrer. Une fenêtre de dialogue s'ouvre pour la saisie du numéro personnel.

Interruptions de production

Si la machine ne tourne pas et le déroulement normal de la production est interrompu il s'agit d'un état d'interruption de production. Cette notion comprend des situations différentes comme des arrêts, des interruptions pendant le cours et des interruptions de travail comme casse-croûtes, entretiens etc.

Les arrêts

Dans le programme Terminal machine, l'option ARRET signifie toutes sortes des interruptions non-planifiées, comme des arrêt-pannes et des dérangements comparables.

La saisie d'un arrêt

Dans le cas d'un arrêt, il faut appuyer sur la touche DEBUT ARRET. Ensuite CAUSE ARRET est proposé et on peut saisir une cause manuellement ou bien la choisir depuis une liste affichée dans l'écran. Ensuite, il faut appuyer sur FIN ARRET. La touche ANNULER ARRET permet une correction si on a appuyé par erreur sur la touche DEBUT ARRET. La touche FIN ARRET permet de corriger ultérieurement les heures de début et les heures de fin de l'arrêt.

Arrêt-panne pendant que la machine ne marche pas

En tout cas il faut saisir un arrêt-panne pendant le réglage parce que l'arrêt ne peut pas être reconnu en observant les données du compteur.

D'abord, il faut appuyer sur la touche DEBUT ARRET, puis sur CAUSE ARRET (avec sélection de la cause), puis terminer par FIN ARRET.

Arrêt-panne pendant le cours

Un arrêt pendant la production est saisi automatiquement par le Terminal machine.

♦ Automation :

S'il n'y a pas de saisie manuelle, l'arrêt est enregistré comme micro-arrêt (sans cause) si la machine démarre dans l'espace de 180 secondes. Après ce temps, le Terminal machine enregistre une cause d'arrêt proposée.

S'il n'y a plus d'autres plaques pendant une durée de p.ex. 15 secondes (selon le paramétrage) après le dernier changement des données du compteur, le Terminal machine se rend à l'état **STOPPEE**. S'il s'agit d'un arrêt non-planifié, la touche PANNE permet de saisir la cause d'arrêt. Le plus souvent c'est PANNE qui est proposée automatiquement.

♦ Automation :

Dès que la machine se met en marche après un arrêt, le Terminal machine se rend automatiquement dans l'état **EN COURS**. Il arrive qu'en démarrant la machine, pas seulement l'arrêt mais aussi le temps de réglage est terminé.

- ◆ **Automatique :** **Arrêt sans commande**
 Il n'est pas possible de saisir un arrêt dans l'état *CHANGEMENT COMMANDE* du Terminal machine.

Si on souhaite saisir un arrêt à cause du manque de commandes, il faut d'abord démarrer la commande planifiée suivante avec la touche DEBUT REGLAGE.

Quand la production a été finalement démarrée avec une autre commande, l'incorrecte « commande en cours » doit être terminée manuellement avec DEBUT MARCHE et FIN MARCHE. Ensuite, il ne faut pas saisir les quantités produites dans les fenêtres de saisie, mais scinder la commande. Ainsi elle est de nouveau disponible pour la production future.

Micro-Arrêts

Normalement, un arrêt très court (par exemple 180 secondes) ne doit pas être saisi comme arrêt avec une cause détaillée. Le Terminal machine enregistre ces arrêts comme micro-arrêts pour que des multiplications éventuelles d'interruptions pareilles soient saisies dans le rapport de la production.

En saisissant manuellement une cause pour un arrêt d'une durée minime, il n'appartient plus à la catégorie micro-arrêt et il est traité comme un arrêt d'une durée plus longue.

- ◆ **Automatique :** « **Saisie oubliée** » : Si la machine se met en marche avant qu'on ait entré une cause d'arrêt, le Terminal machine enregistrera automatiquement une cause pré-définie parmi OPTIONS - PARAMETRES (si active). Cette cause pourrait avoir la signification « Saisie oubliée ».

Saisie de la cause d'arrêt

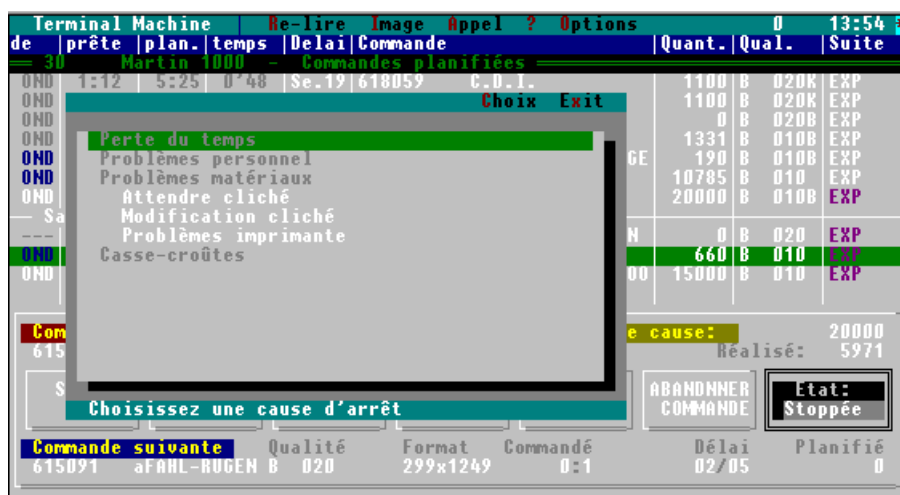


Image 3

Pendant un arrêt, le Terminal machine (par exemple dans la Vue Globale de l'Atelier) affiche d'abord seulement « Arrêt » et la durée jusqu'ici.

Autant que possible, le personnel doit saisir une cause concernant l'arrêt qui apparaît dans le rapport de la production et d'autres évaluations. Elle est également rapportée à la Vue Globale de l'Atelier.

Dans le cas d'un arrêt pendant le réglage, il faut le saisir avec la touche CAUSE ARRET dans le Menu rouge.

Si la machine s'arrête au cours de la production, le système le reconnaît et le Menu d'interruptions orange apparaît. La touche ARRET PANNE permet la saisie de la cause d'arrêt.

Ensuite, une liste des différentes catégories d'arrêts apparaît. La catégorie adéquate est sélectionnée par les FLECHES et la touche ENTREE, ensuite les causes appartenant à cette catégorie apparaissent. Les FLECHES et la touche ENTREE permettent de choisir la cause souhaitée.

Modifier la cause d'arrêt

ANNULER ARRET est utilisé pour annuler un arrêt entré dans le Menu rouge (pendant le réglage), par exemple si on a choisi PANNE ou CAUSE ARRET par erreur. Avec la touche ANNULER ARRET on peut rentrer vers l'état précédent. Ensuite il est possible de faire une autre sélection.

ANNULER ARRET sert aussi à corriger une entrée erronée dans le Menu orange. Si on a appuyé par erreur sur CASSECRTE dans le Menu orange, il faut appuyer sur ANNULER ARRET. Ensuite le Menu orange apparaît de nouveau et on peut choisir la cause correcte.

Interruptions de travail

Les casse-croûtes

Toutes les interruptions planifiées sont des pauses (casse-croûtes), toutes les interruptions non-planifiées sont des arrêts. Cette distinction est raisonnable parce que seules les interruptions non-planifiées (= arrêts) ont des effets négatifs sur la vraie capacité d'une machine. Par opposition aux interruptions non-planifiées (arrêt-pannes etc.), les casse-croûtes ou d'autres arrêts planifiés n'appartiennent pas aux heures de travail. Si p.ex. on n'a produit que 12.000 plaques pendant une faction de 8 heures à cause d'un entretien de 2 heures, on a quand même produit 2.000 laizes par heure dans cette faction.

Il est important de saisir les casse-croûtes correctement pour savoir la vraie capacité de la machine et son équipe. Autrement, les valeurs seront plus basses, falsifiées par des casse-croûtes.

Le début d'un casse-croûte est proposé par la touche DEBUT CASSECRTE dans le Menu d'arrêts rouge. Le Terminal machine se rend dans l'état *FERMEE*. A la fin du casse-croûte, la touche FIN CASSECRTE permet de rentrer vers l'état précédent du Terminal machine. Après la fin de la casse-croûte, le début et la fin du casse-croûte sont enregistrés dans l'horaire des machines.

◆ Automatique :

Si la machine s'arrête pendant un casse-croûte planifié selon l'horaire, la touche CASSE CROUTE sera proposée automatiquement dans le Menu d'interruptions orange.

En appuyant sur la touche, le début du casse-croûte est enregistré dans l'horaire et la machine est fermée jusqu'au prochain redémarrage planifié. Sans appuyer sur la touche, il faut démarrer la machine pour que la durée exacte du casse-croûte soit enregistrée.

Si un casse-croûte planifié ou la fin du travail est ignoré, le Terminal machine adapte l'horaire successivement à la réalité (en pas de 5 minutes). Dépendant de la situation, la fin ou le début planifié du travail seront ajournés à plus tard. Si la machine démarre *avant* la fin planifiée d'un casse-croûte, la machine sera ouverte automatiquement pour les heures jusqu'au redémarrage planifié.

Arrêt planifié

Normalement, un arrêt planifié sert à l'entretien d'une machine. L'entretien d'une machine appartient aux casse-croûtes, c'est-à-dire il n'appartient pas aux heures de travail de la machine et il doit être saisi précisément. La saisie des heures de l'entretien se fait dans le Menu rouge.

Fin de poste

Il y a deux situations où il faut utiliser la touche FIN POSTE dans le Menu de personnel :

1. Aucune faction suit immédiatement la faction qui est en train de se terminer (en ce cas, il faut appuyer sur CHANGEMENT POSTE) ;
2. La fin de poste se trouve pendant le réglage ou un arrêt.

◆ Automatique :

Si une machine en cours a été arrêtée pour terminer la faction, le Menu d'interruptions orange apparaît. Normalement, la fin de poste est reconnue et la touche correspondante - FIN POSTE - est proposée. Le moment du dernier changement des données du compteur est enregistré comme l'heure de fin.

Après avoir appuyé sur FIN POSTE, la même fenêtre de saisie qu'au début de poste apparaît, mais cette fois c'est l'heure de fin du poste qui est enregistrée. La touche ENTREE permet de valider les valeurs affichées et de fermer la fenêtre de dialogue.

Tout de suite après, le Terminal machine demande les quantités produites de la commande en cours pour détecter la partie de la commande faisant partie de la faction en cours. La fenêtre de saisie est identique à la fenêtre apparaissant à la fin de commande.

◆ Modifications :

Les valeurs dans la fenêtre de saisie affichée à la fin de poste sont modifiables par le personnel autorisé (protection par mot de passe).

Eteindre (et faire marcher) le Terminal machine

La touche ETEINDRE TERMINAL permet d'éteindre le Terminal machine. FIN CASSECRTE le fait marcher.

Interruptions de la production

Fonction du Menu orange

Selon la probabilité d'une cause, une des touches suivantes est proposée automatiquement s'il s'agit d'une interruption du cours: FIN DE COMMANDE, FIN POSTE, CASSE-CROUTE ou ARRET PANNE.

Le programme propose FIN DE COMMANDE si le nombre des plaques produites correspond à la quantité prévue (inclus les valeurs de tolérance qui sont définies dans les paramètres, comme sur-production ou sous-production en % etc.).

FIN POSTE est marqué si l'arrêt a lieu 1 heure ou moins avant la fin poste qui est fixée dans l'horaire.

CASSE-CROUTE est proposé si l'arrêt commence à 15 min. avant le début et dure jusqu'à 15 min. après la fin du casse-croûte fixé dans l'horaire.

Pour tous les autres arrêts, ARRET PANNE est considéré comme la cause la plus probable.

Si la cause proposée n'est pas validée pour une certaine période (plus longue qu'un micro-arrêt), un message apparaîtra sur l'écran y restant jusqu'à ce que la touche proposée soit appuyée ou la véritable cause d'arrêt soit choisie. Vous voyez le message à la page suivante.

Terminal	Machine	Patienter s.v.p.	...	0	11:47			
de	prête	plan.	temps	Délai	Comande	Quant.	Qualité	Suite
= 30 Martin 1000 - Commandes planifiées =								
OND	0:48	3:20	1'00	02.05	615114 DOULLINS	2530	B 020	EXP
OND	0:59	4:20	1'01	02.05	615091 MICHAUX	2568	B 020	EXP
OND	1:12	5:21	0'48	Se.19	618059 PRO-TEC SPECIA	1100	B 020K	EXP
OND	1:51	6:09	0'43	Se.19	615007 GUY DE PERAULT	1100	B 020K	EXP
OND	5:38	6:55	3'25	09.05	614856 TAVERNIER	0	B 020B	EXP
OND	6:54	11:23	0'17	09.05	615035 CHASSELET	1331	B 010B	EXP
OND	7:32	11:40	2'12	09.05	615034 CHASSELET	10502	B 010B	EXP
= Machine arrêtée depuis 11:44:36 =								
En cas d'une panne: ARRET PANNE			Ce message ne disparaîtra pas avant que vous choisissiez l'une des options, même si la machine redémarre!			Si ceci n'est pas une panne, choisissez la bonne cause MAINTENANT!		
Comande en cours		Machine		- choisir une cause:		10502		
615034	CHASSELET	B	010B	489x 911	10000:1	Réalisé: 186		
SUITE	ARRET PANNE	CASSE-CROUTE	FIN DU POSTE	FIN DE COMMANDE	ABANDONNER COMMANDE	Etat: Stoppée		
Comande suivante		Qualité	Format	Commandé	Délai	Planifié		
621026	RAPPENAU	B 010	299x1007	10000:1	09/05	10700		

Image 4

La fonctionnalité du Menu orange est représentable par une matrice :

La cause la plus probable	FIN DE COMMANDE	FIN DU POSTE	CASSE CROUTE	ARRET PANNE
Proposée si :	Quantité des plaques produites = quantité planifiée (+/- tolérance)	Jusqu'à une heure avant la fin du poste planifiée	En 15 m. avant le début resp. après la fin d'un casse-croûte planifié.	Dans toutes les autres situations.
Durée d'arrêt < micro-arrêt	Micro-arrêt			
Durée d'arrêt > micro-arrêt	Programme attend décision de l'utilisateur		Casse-croûte	Cause d'arrêt pré-définie

Arrêt à la fin de la commande

Pour attribuer les heures de réglage à une commande terminée, à la fin de la commande il faut appuyer sur ARRET PANNE au lieu de FIN COMMANDE. C'est pareil si le Terminal machine propose FIN COMMANDE parce que la quantité prévue est presque atteinte, en réalité cependant il y a toujours des laizes à produire à la fin d'arrêt-panne.

Il faut appuyer manuellement sur la touche FIN MARCHE si l'arrêt est terminé à la fin de la commande et on veut commencer la commande suivante.

2 arrêts à causes différentes

Supposons qu'il y ait deux arrêts ayant des causes tout à fait différentes qui se suivent directement, p.ex.. d'abord, il faut réparer le cliché et puis, en démarrant de nouveau, il y a des problèmes causés par le papier. En ce cas, il faut d'abord terminer le premier arrêt par la touche FIN ARRET et tout de suite après saisir une deuxième cause d'arrêt avec les touches DEBUT ARRET et CAUSE ARRET dans le Menu d'arrêts rouge.

Fin de poste à la fin de la commande

Si la fin de poste et la fin de commande coïncident, il faut d'abord appuyer sur la touche FIN COMMANDE du Menu orange. (D'abord, la commande sera terminée suivie de la faction). Ensuite, le Menu bleu apparaît automatiquement, FIN POSTE est marqué et doit être appuyé.

Casse-croûte à la fin de la commande

En cas d'un casse-croûte à la fin de la commande, le Menu orange apparaîtra automatiquement parce que la machine s'est arrêtée. FIN COMMANDE est proposé parce que la quantité planifiée est à peu près produite. S'il s'agit vraiment d'un casse-croûte, il faut l'indiquer en appuyant sur la touche correspondante dans le Menu orange. Si le casse-croûte est terminé et la commande de même, sans que la machine a démarré de nouveau, il faut terminer le casse-croûte manuellement (dans le Menu rouge). Ensuite, on peut soit appuyer sur FIN COMMANDE dans le Menu vert soit attendre un peu: Le Menu orange apparaîtra et FIN COMMANDE sera proposé.

C'est pareil pour les arrêts.

Le rapport de production

Les données de production saisies par le Terminal machine sont modifiables dans l'option RAPPORT PRODUCTION dans le Menu violet. Les rapports de production sont nécessaires pour les statistiques.

Selon la touche appuyée, les données correspondantes sont affichées dans l'écran. Si p.ex. la touche SUPPR.AFF.CONTR.QUA est visible (voir l'image suivant), l'option « contrôle qualité » est active, on peut la désactiver en appuyant sur la même touche.

L'image ci-dessous contient les causes d'arrêt, le personnel, les casse-croûtes et les contrôles de qualité.

Par la touche MODIFIER, les détails marqués par la barre verte sont affichées, elles sont modifiables.

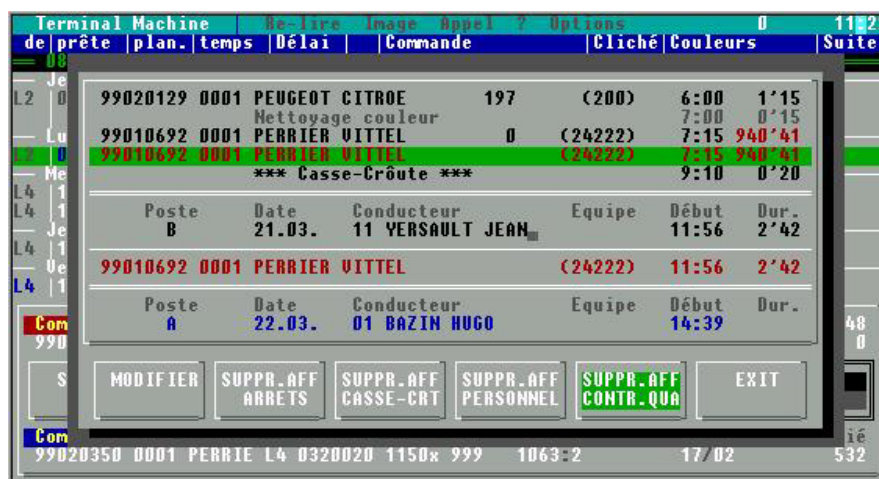


Image 5

L'assistant d'édition permet d'éditer les rapports de production dans les programmes statistiques.

Le Paramétrage du Terminal machine

Les paramètres sont accessibles dans l'option OPTIONS – PARAMETRES (protection par mot de passe). Ils sont arrangés dans quatre écrans.

◆ La saisie

Si on a plusieurs options pour une zone de saisie, on peut commuter par ESPACE. Les touches TAB ou ↓ permettent de sélectionner et d'aller à la prochaine zone.

Paramètres généraux

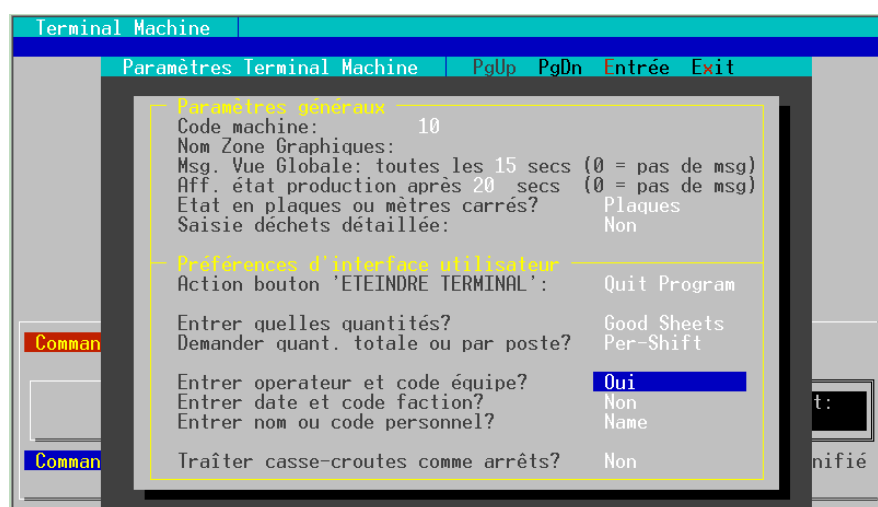


Image 6

Code Machine (Machine) : Tout d'abord il faut entrer la machine connectée au Terminal machine. Par Ctrl + PgSuiv./Préc., on peut chercher la machine souhaitée et la choisir en validant par ENTREE.

Vue Globale de l'Atelier (Plant Overview Msg) : Ici, on peut spécifier les intervalles des signales transférées par le réseau vers la Vue Globale de l'Atelier afin de la mettre à jour.

◆ Affichage des données de production

Affichage de l'état après x secondes (Show Status Overview after x seconds) : Tant que personne ne travaille au Terminal machine et la production s'effectue sans difficultés (le Terminal machine se trouve dans l'état EN COURS, aucun message d'erreur dans l'écran) les données de production comme durée de faction, vitesse moyenne par commande etc. seront affichées. L'intervalle de l'affichage dépend de la valeur entrée pour x. En entrant x = 0, l'affichage est désactivé.

Ci-dessous, vous voyez l'écran du Terminal machine avec des informations sur la commande en cours (quantité commandée et produite, vitesse actuelle) ainsi que les totaux de faction (nombre de commandes, durée de faction, temps de passage, réglage, nombre des plaques, déchets et vitesse moyenne).

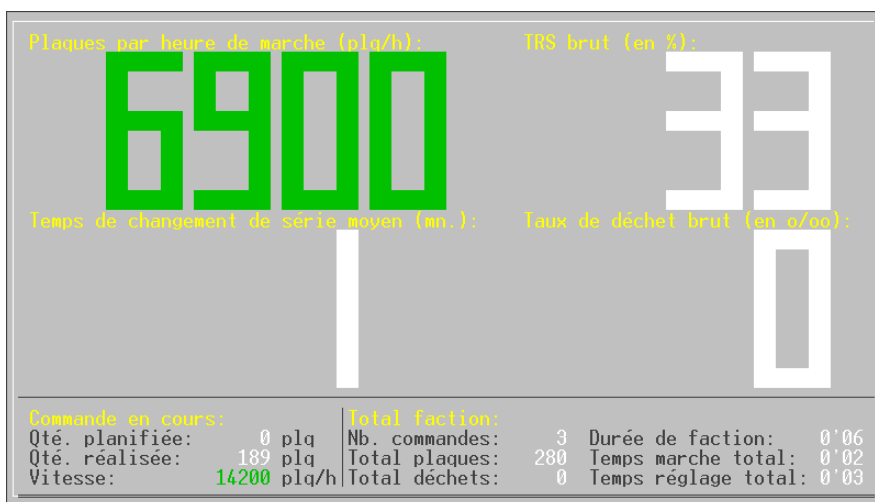


Image 7

◆ **Attribuer les quantités de déchets**

Saisie de déchets détaillés : Un dialogue permet d'attribuer les quantités de déchets aux différentes catégories de déchets. Ce dialogue est activé dans les paramètres du Terminal machine. (« Saisie de déchets détaillés ? » = *Oui*). Selon paramétrage, la quantité de déchets s'affiche en plaques ou en produits finis.

Le programme permet une attribution des déchets produits à chaque machine de transformation. La raison pour la saisie détaillée (« additionnelle ») des déchets : La somme *Plaques à l'entrée + Déchets* n'est pas égale à la quantité totale. Jusqu'à maintenant, le dialogue ne comprend que les plaques passant à côté du capteur. Il peut arriver cependant, que des plaques endommagées sont jetées déjà *par avance* (p.ex. elles ont été écrasées par le chariot élévateur etc....), ce qui veut dire qu'elles ne sont pas comptées du tout.

Les quantités de déchets différentes ne seront pas comparées avec la quantité totale de déchets si le dialogue est validé.

PC-Topp.NET permet de créer des raisons de déchets individuelles (jusqu'à 20). Après avoir terminé un groupage par *FIN MARCHE* et après avoir entré le nombre palettes resp. des produit finis, un dialogue s'affiche comme montré dans l'exemple suivant:

◆ Exemple d'un dialogue détaillé de déchets



Image 8

Interface de l'utilisateur

Actions boutons Eteindre Terminal : (*Quitter programme / Afficher Message / Quitter avec mot de passe*). L'option *Afficher Message* a été installée pour les usines où il ne faut jamais éteindre le Terminal. Le message d'éteindre le PC apparaîtra tout de suite.

Demande des plaques ou palettes : (*Ask for good / waste sheets or pallets*) Ce paramètre permet de spécifier si le dialogue à la fin d'une commande se réfère à plaques (bonnes ou déchet) ou à palettes. Selon votre choix, une fenêtre de dialogue correspondant apparaîtra dans l'écran si FIN MARCHE est atteint :

La demande des palettes contient les zones d'entrée suivantes : Nombre palettes, Quantité par palette, Quantité dernière palette.

Dans la zone « Quantité dernière palette », il faut s'en rendre compte :

- S'il y a une différence dans la faction précédente entre « Quantité dernière palette » et la « Quantité par palette », PC-Topp « *sait* » qu'il y a une quantité de reste, resp. qu'il a une palette commencée résultant de la faction précédente. La quantité sur cette palette commencée est calculée *automatiquement* avec les quantités de la faction suivante.
- La zone « Quantité dernière palette » signifie : Combien de plaques se trouvent dans la palette qui vient d'être produite dans la faction *en cours* ? S.v.p. faites attention : Cette valeur n'a rien à voir avec une quantité de reste produite dans la faction précédente sur leur dernière palette ! Cette quantité a été saisie par la faction précédente et le personnel de la faction en cours ne doit pas s'en occuper.

Cela veut dire que la quantité de reste de la faction précédente est calculée automatiquement avec la quantité de la dernière palette entrée manuellement dans la faction en cours, comme les exemples suivants le décrivent :

♦ **Exemples**
 (Quantité par palette = 100)

Quantité palettes faction préc.	Quant. dernière palette de faction préc.	Quantité palettes de faction courante	Quant. Dernière palette de faction courante	Total palettes	Total plaques
5	-	2	-	7	700
5	-	2	30	7	630
5	20	10	30	14	1330
5	50	2	-	6	600

(La colonne « Total palettes » n'est pas affichée dans l'écran, elle apparaît ici que pour rendre compréhensible le calcul du programme).

Demander quantité totale ou par poste : Se réfère à la saisie de la quantité produite : on peut choisir entre la quantité totale ou seulement la quantité produite pendant une faction.

Traiter casse-croûtes comme arrêts : Si la fonction casse-croûtes est activée, les utilisateurs du Terminal machine ont la possibilité d'utiliser la touche CASSE-CROUTE au début et à la fin d'un casse-croûte, puis le casse-croûte sera saisi comme casse-croûte dans le rapport de production. Si la fonction est désactivée, il n'y a pas de saisie de casse-croûtes.

Contrôles qualité

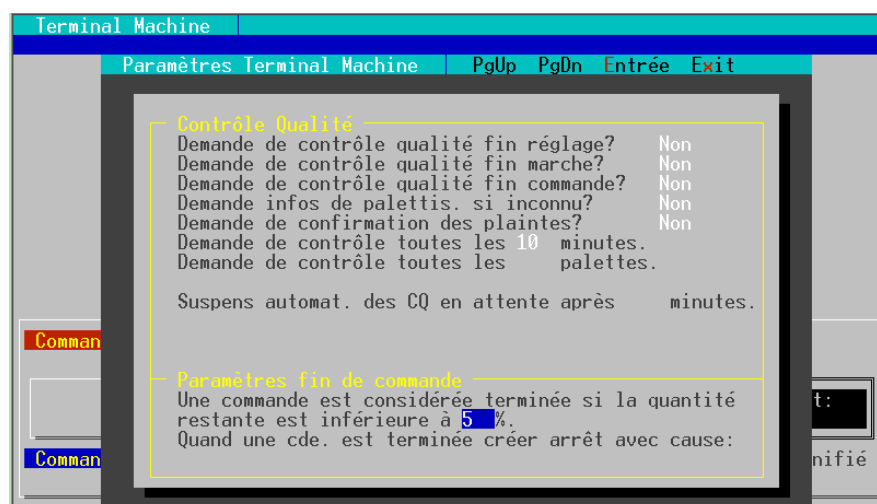


Image 9

On peut effectuer les contrôles de qualité sous différentes dates rapprochées de la production et les valider dans le Terminal machine.

La fenêtre de dialogue apparaissant ensuite ne disparaîtra que si une saisie est effectuée, à savoir si la contrôle a été validée (*ok resp. pas ok* etc.). Les informations si une contrôle a eu lieu sont sauvegardées dans le rapport de production.

Dans le 2^{ème} écran on peut spécifier à quel moment le dialogue aura lieu, si en intervalles réguliers ou par exemple au début d'une commande. La saisie est protégée par mot de passe.

Les options différentes pour effectuer des contrôles de qualité :

Selon la commande :

- Demande de contrôle qualité à la fin du réglage ?
- Demande de contrôle qualité à la fin de la marche ?
- Demande de contrôle qualité à la fin de la commande ?
- Demande d'infos de palettisation si inconnu : Si des informations de palettisation manquent, elles peuvent être complétées dans une fenêtre de dialogue.
- Demande de validations des plaintes : On a la possibilité d'afficher un message correspondant aux commandes, si pour l'article à produire il y a déjà eu une réclamation.

Périodiquement (indépendant de l'avancement de la commande) :

- *Demande de contrôle toutes les x minutes x minutes / palettes*
- *Suspens automatiques des contrôles de qualité après x minutes* : le programme termine la contrôle automatiquement s'il n'y a pas eu une saisie après x minutes. Une saisie manquante est également sauvegardée dans le rapport de production.

Dans le rapport de production (Menu violet), les différentes informations sont saisies dans CONTROLEQUALITE. Elles s'affichent si l'option AFF.CONTROLEQUALITE est choisie. Pour plus d'informations, reportez-vous à la documentation « *Contrôles de qualité et réclamations internes* ».

Fin de commande

- *Une commande est considérée comme terminée si la quantité de reste est inférieure à x %.*
- *Quand une commande est terminée, créer cause d'arrêt avec cause....:* Si une commande a été terminée, une certaine cause d'arrêt peut être affichée automatiquement. Cela se réfère aux causes d'arrêts arrivant régulièrement, comme par exemple changement de couleurs ou nettoyage après une commande. (Selon les préférences, on peut les attribuer aussi au réglage de la commande suivante). La fenêtre qui contient les causes d'arrêt s'ouvre par la flèche ↓ ou par Page Suivante.

Les transitions d'état automatiques

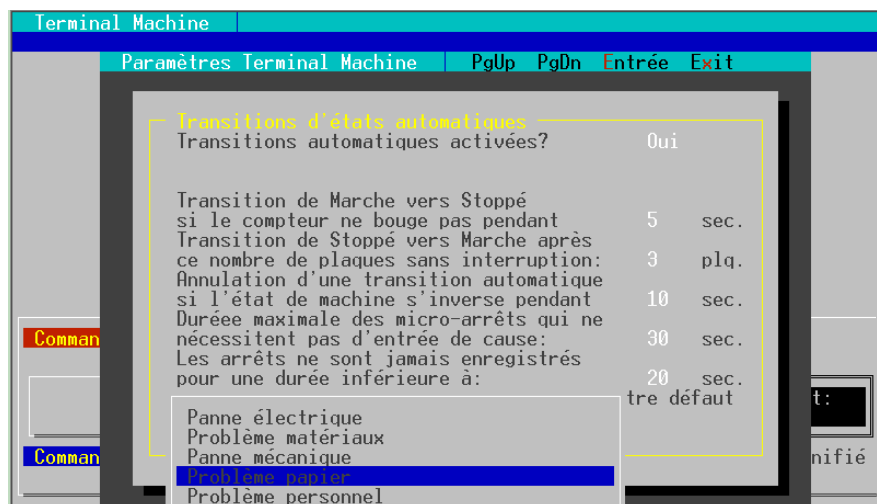


Image 10

Le 3ème écran permet de spécifier les paramètres des différentes transitions d'état sous les conditions suivantes : Un compteur est installé et l'automatique est activée par *Oui* (1). (*Transitions automatiques activées (oui /non)*). C'est uniquement le superviseur qui est autorisé à modifier les paramètres.

La signification des autres valeurs

Dans le suivi, les valeurs recommandées sont mises en italiques.

2. Une transition de Marche vers Stoppé est causée automatiquement si la valeur du compteur ne change pas au cours d'un certain nombre *x* de secondes. La machine s'arrête si au moins *x* secondes les données du compteur ne changent pas. (*15 sec.*)
3. Une transition de Stoppé vers Marche est causée si les données du compteur augmentent au moins d'un certain nombre *x* de plaques. La machine tourne si les données du compteur augmente de plus que *x* plaques et s'il n'y a plus de *x* secondes (fixé sous 2.) entre 2 plaques. (*3 plaques*)
4. Chaque transition d'état automatique est annulée si l'état change de nouveau en un certain nombre de secondes. Cette valeur spécifie, après combien de temps une transition automatique s'annule automatiquement. (*30 sec.*)
5. L'entrée d'une cause d'arrêt n'est pas indispensable pour des micro-arrêts d'une durée jusqu'à *x* secondes. Ce facteur spécifie jusqu'à quelle durée il s'agit d'un micro-arrêt. (*180 sec.*)
6. Des arrêts ne sont pas registrés si leur durée est inférieure à *x* sec.

7. *Si la cause d'arrêt n'est pas saisie, mettez défaut :*

Après la saisie d'une cause d'arrêt, elle sera affichée par défaut en cas d'arrêts pendant la production. Si on ne saisit pas une cause, il faudra saisir une cause manuellement en cas d'arrêts pendant la production. (Le programme attendra jusqu'à ce qu'on entre une cause).

◆ **Relations entre les paramètres**

Si 1. est mis à *Oui*, il faut aussi des entrées dans 2. et 3. Cependant, on peut laisser vide les paramètres dans 4. et 5. (Dans ce cas il n'y a jamais la possibilité d'annuler quelque chose et il n'y a jamais des micro-arrêts).

Réglages du matériel

Le 4ème écran permet de spécifier les connexions des compteurs et des lecteurs (COM1 ou COM2, et NONE).

Les autres saisies sont faites en PC-Topp.NET en cliquant sur le lien PROGRAMMES DU SYSTEME– EDIT DEVICE PARAMETERS.

Vous trouverez des informations détaillées sur le raccordement du compteur dans notre documentation « *Instructions de raccordement des compteurs type IVO NE-212 et IVO NE 214 [...]* ».
