

UTILISATION DE LA DBMS

I. GENERALITES

Trois modes de fonctionnement peuvent être sélectionnés, dans l'utilisation de l'interface DBMS.

1) Mode de lecture

La DBMS est utilisé comme enregistreur des évènements au cours de la production.

Utilisation :

- Affichage / Enregistrement des températures (affichage digital de la température instantanée et sous forme graphique des températures passées).
- Affichage / Enregistrement des défauts.

2) Mode en écriture (fiches de production)

La DBMS est utilisée en paramétrage de la chauffeuse à partir de fiches appelées « Fiches de production ».

Utilisation :

- Affichage / Enregistrement des températures (idem à la lecture).
- Affichage / Enregistrement des défauts.
- Chargement des fiches de production.
- Maîtrise des paramètres de production (cadence, triage, consignes température et puissance du bol vibrant).
- Affichage / Enregistrement des modifications des paramètres de fonctionnement.
- Consultation des évènements (défauts, températures, marche arrêt, changements des paramètres de production)

3) Mode Régulation en DBMS

Tout le fonctionnement de la ligne de chauffe est supervisé par la DBMS. Ce mode de fonctionnement est en cours de développement. Aucune instruction n'est disponible à ce jour.

II. DESCRIPTION

1) Ligne de production (page A8 à A12)

La fiche reprenant toutes les informations décrivant la ligne de production est déjà préparée par ASP lors de l'installation du PC670. (ou FI25) Cependant certaines informations sont à changer en fonction de l'utilisation.

a) <u>Régulation par la DBMS</u>

Si on coche cette case, la régulation de la température est contrôlée par la DBMS.

b) Ecriture de la fiche de production dans l'UC

Si on coche cette case, tous les paramètres de production sont programmés par la DBMS et la régulation de la température est assurée par l'automate. (PLC)

c) <u>Ecart de température mini pour le triage</u>

Pour un fonctionnement optimal de la chauffeuse, un minimum pour l'écart de température du triage par rapport à la consigne est fixé. Cet écart est d'un minimum de 5.

d) <u>Code pour quitter la DBMS</u>

Définition du code d'accès pour quitter l'application DBMS.

e) <u>Code pour modifier la fiche de production ou l'OF</u>

Définition du code d'accès au changement d'OF ou fiche de production.

2) Matières (page A15)

La fiche matière comporte des informations essentielles au fonctionnement puis des informations complémentaires non utilisées par la DBMS.

Informations essentielles

a) <u>Code & désignation</u>

<u>CODE MATIERE</u> : code de la matière en majuscule uniquement sur 20 caractères alphanumériques.

Densité : Densité de la matière.

Désignation : description en 50 caractères quelconques.

b) Plage de réglage autorisée de la température

Définition de la fenêtre de réglage autorisé pour la température de consigne en trop froid (C°) et trop chaud (C°).

c) <u>Consignes de température pour cette fiche</u>

<u>Consigne (C°)</u> Température de consigne à laquelle on a l'habitude de travailler avec ce type de matière.

<u>Trop froid (C°)</u> – <u>Trop chaud (C°)</u>

<u>En C°</u> Températures de tri en valeurs absolues se situant dans l'intervalle autorisé dans le cadre Plage de réglage autorisée de la température défini en fiche matière.

<u>En delta</u> : Températures de tri en écarts par rapport à la consigne et respectant le cadre « Plage de réglage autorisée de la température » défini en fiche matière.

d) <u>Température de sécurité</u>

Température maximale de sécurité au-delà de laquelle la chauffeuse s'arrête en défaut. Cette valeur correspond à une température limite au-delà laquelle il y a risque de fusion.

Informations non utilisées par la supervision

Les cadres « <u>Remarques</u> » ; « <u>Consigne de stockage</u> » ; « <u>Fiche de sécurité</u> », ne sont pas utilisés à des fins de supervision, mais peuvent être utilisés à des fins d'information et de compléments à la fiche matière.

3) Inducteurs (page A14)

N° EQUIPEMENT : numéro de l'inducteur sur 12 caractères numériques et tirets.

Type d'équipement : type d'inducteur : choix parmi inducteur carré sur champ, inducteur carré à plat et inducteur rond. (Ce champ n'est pas utilisé en supervision)

Désignation : désignation sur 30 caractères alphanumériques.

- Section nominale (mm) : diamètre nominal (ou diagonal).

- Long. inducteur (mm) : longueur de l'inducteur ou d'un train d'inducteurs.
- Carré Rond : cliquer sur carré ou rond en fonction de l'inducteur.

4) Fiche de production (page A17)

La fiche de production reprend toutes les informations nécessaires à la conduite de la ligne de production.

a) <u>Code fiche</u>

<u>CODE FICHE</u>: code de la fiche en 10 caractères (lettres majuscules + nombre)

Objet : désignation sur 80 caractères alphanumériques.

b) <u>Inducteur</u>

<u>N° de l'inducteur @</u> : @ signifie que vous pouvez choisir parmi une liste si vous tapez @ et « Enter », ou cliquez sur @ pour obtenir la liste.

c<u>) Lopin</u>

<u>Carré - Rond</u> : cliquer sur carré ou rond en fonction du lopin.

Nuance du lopin : @ signifie que vous pouvez choisir parmi une liste si vous tapez @ et « Enter », ou cliquez sur @ pour obtenir la liste. En choisissant une nuance, toutes les informations s'y rapportant sont importées sur la fiche de production.

Section (mm) : diamètre nominal (diagonal) du lopin

Longueur (mm) : longueur du lopin

d) <u>Ligne de production</u>

Ligne de production : choisir sur la liste en cliquant dans le champ. Le nom de la ligne de chauffe correspond au numéro de série inscrit sur la plaque d'identification.

e) <u>Consignes de production</u>

<u>Cadence (en pièces par heure)</u> : entrer la cadence en pièces/heure ou

<u>Cadence (en secondes)</u> : entrer la cadence en secondes entre lopins

f) <u>Valeurs process</u>

<u>V bol %</u> : entrer la vitesse du bol (valeurs admises entre 50 et 80). Cette valeur lorsqu'elle est omise est égale à 50% et est modifiable en supervision.

<u>P% et V%</u> : utilisés uniquement en régulation par DBMS (ne rien modifier).

g) Options d'enregistrement des valeurs de process

Enregistrement des valeurs sur temporisation / Enregistrement des valeurs hors limites ... : Cliquer sur l'enregistrement désiré. Il faut savoir qu'un enregistrement des valeurs sur une temporisation courte, va rapidement remplir le disque dur.

h) <u>Consignes de températures pour cette fiche</u>

Consigne (C°) : température de consigne

<u>Plage de réglage autorisée sans mot de passe</u> : températures de consigne mini. et maxi. autorisées sans entrer de mot de passe.

i) <u>Consignes de triages pour cette fiche</u>

Trop froid (C°) Trop chaud (C°)

<u>En C°</u> : Températures de tri en valeurs absolues se situant dans l'intervalle autorisé dans le cadre Plage de réglage autorisée de la température défini en fiche matière.

<u>En delta</u> : Températures de tri en écarts par rapport à la consigne et respectant le cadre « Plage de réglage autorisée de la température » défini en fiche matière.

III. UTILISATION

1) Préparation de la fiche de production

Quel que soit le mode de fonctionnement choisi, il faut préparer au moins une fiche de production, à partir de laquelle, les données pourront être visualisées.

a) <u>Changement utilisateur</u>

Sous la fenêtre DBMS (page A1), choisir ESC pour sortir et entrer le code puis valider (par défaut, le code est 1.2.3) (voir page A2). Dans le menu <u>Fichier (File)</u>, choisir « <u>Changer utilisateur</u>... (voir page A3). Entrer "administrateur" en Nom de l'utilisateur et "asp2000" en Mot de passe ou, entrer "max" en Nom de l'utilisateur et "aces" en Mot de passe, et cliquer <u>Connecter (voir page A4)</u>.

b) <u>Préparation de la ligne</u>

Choisir dans le menu, "<u>Production</u>", « Lignes de production » (voir page A5), puis dans la fenêtre de choix affichée (page A6), cliquez sur "<u>Tout sélectionner</u>" et choisir sur la liste le numéro de la ligne de chauffage. Ce numéro est inscrit sur la plaque signalétique de la chauffeuse et le PC 670 (FI25) possède le même numéro. Après avoir cliqué sur la ligne correspondante dans les items proposés, choisir <u>Modifier</u> pour accéder à la fiche (voir page A7)

La première page reprend le numéro de la dernière fiche de production utilisée et du dernier OF. Aucun de ces champs ne doit être modifié ! (voir page A8)

A la deuxième page, seuls les champs décrits dans le § II. 1, peuvent être modifiés selon les exigences rencontrées (voir page A9).

Pour une lecture par la DBMS :

<u>Régulation par la DBMS</u> : ce champ ne doit pas être sélectionné (case vierge).

Ecriture de la fiche de production dans l'UC : ce champ ne doit pas être sélectionné (case vierge).

Après contrôle de toutes les informations, cliquer sur "<u>V</u>" pour valider ou cliquer sur "<u>X</u>" en cas de doute et en cas de consultation pour ne pas modifier la fiche. Exemple de fiche (extraits) voir pages A8 à A12.

c) <u>Préparation de l'inducteur</u>

Sous le menu principal, choisir <u>Equipements</u> (voir page A13) puis cliquer sur <u>Equipements...</u> pour afficher la fenêtre de recherche (identique à celle qui est en page A7). En cliquant sur <u>Tout sélectionner</u>, on affiche l'ensemble des inducteurs, ou, en cliquant sur ajouter, on accède à une nouvelle fiche. Pour remplir la fiche, consulter le § II. 3 et la fiche en exemple (voir page A14). Pour valider, cliquer sur "V" ou pour annuler cliquer sur "X"

d) <u>Préparation de la matière</u>

Sous le menu principal, choisir <u>Production</u> puis <u>Matières</u> ... Dans la fenêtre de recherche (page A6), choisissez, ou <u>Tout sélectionner</u>, ou <u>ajouter</u> pour créer une nouvelle matière. Un exemple de fiche de matière est représenté en page A15. Pour la description des champs, consulter le § II. 2. Toujours valider par clic sur "V" ou annuler en cliquant sur "X".

e) <u>Préparation de la fiche de production</u>

Sous le menu principal choisir <u>Production</u> puis <u>Fiches de production...</u> Dans la fenêtre de recherche, choisir <u>ajouter</u> pour créer une nouvelle fiche (page A6), soit choisir <u>Tout sélectionner</u> pour afficher l'ensemble des fiches (page A7). Après sélection de la fiche désirée, cliquez sur <u>Modifier</u> pour accéder à la fiche (voir page A17). Pour compléter les champs, voir § II. 4. Valider par un clic sur "<u>V</u>" ou annuler en cas d'erreur en cliquant sur "X".

f) <u>Chargement de la fiche de production</u>

Après avoir programmé la fiche de production, rechanger l'utilisateur (voir § III. 1. a) en mettant en nom d'utilisateur DBMS sans mot de passe. Ensuite sous le menu principal choisir <u>Fichier (File)</u> puis <u>lancer la DBMS</u> pour lancer le programme de supervision.

Après lancement, choisir F2 pour arriver à l'écran de modification en cours de production (voir page A16). En face du champ <u>Référence fiche</u> <u>de production</u>, cliquer sur F12 pour accéder au changement de la fiche de production. Un code vous sera demandé, par défaut il est 4.5.6, sinon celui qui est indiqué sur la fiche de la ligne de production (voir § II 1) (voir page A2).

2) Lecture

Pour utiliser la DBMS en lecture seule, il faut préparer une fiche de production qui reflète celle en cours. C'est à partir de ces données, que l'affichage des températures se fera correctement. La plage affichée dépend des températures de triage.

a) <u>Préparation de la ligne en mode « lecture »</u>

Pour modifier la ligne de production, il faut se déclarer en administrateur (MDP = asp2000) ou max (MDP = aces) voir paragraphe III. 1 a.

Choisir dans le menu, "<u>Production</u>" (voir page A5), puis dans la fenêtre de choix affichée (page A6), cliquez sur <u>"Tout sélectionner</u>" et choisir sur la liste (exemple de liste en page A7) le numéro de la ligne de chauffage. Ce numéro est inscrit sur la plaque signalétique de la chauffeuse et le PC 670 (FI25) possède le même numéro. Après avoir cliqué sur la ligne correspondante, choisir modifier pour accéder à la fiche (voir page A8).

La première page reprend le numéro de la dernière fiche de production utilisée et du dernier OF. Aucun de ces champs ne doit être modifié ! (voir page A8)

A la deuxième page, seuls les champs décrits dans le § I, peuvent être modifiés selon les exigences rencontrées (voir page A9).

<u>Régulation par la DBMS</u> : ce champ ne doit pas être sélectionné (case vierge).

Ecriture de la fiche de production dans l'UC : ce champ ne doit pas être sélectionné (case vierge).

Après contrôle de toutes les informations, cliquer sur "<u>V</u>" pour valider ou cliquer sur "<u>X</u>" en cas de doute et en cas de consultation, pour ne pas modifier la fiche. Exemple de fiche (extraits) voir pages A8 à A12.

b) <u>Supervision</u>

Choisir dans le menu principal <u>Fichiers</u> puis <u>Lancer la DBMS</u> (page A3), pour accéder à l'écran de supervision (page A1).

A partir de cet écran, vous accédez aux commandes en supervision par la touche « F2 » F2. (voir page A16)

Pour charger une autre fiche de production, cliquez sur la touche « F12 » et accédez à l'écran de saisie du code (page A2) puis au choix des fiches de production disponibles (pages A21 et A22). Cette fiche de production permet l'affichage correct de la température.

Pour consulter les évènements passés, dans l'écran de supervision (page A1), cliquez sur la touche « F1 » F1 et accédez au menu des évènements (page A18). Pour l'utilisation des menus proposés, consultez la table en page A27. Suite au choix, faites un rafraîchissement de l'affichage par « F5 » ou « F6 » (page A27).





3) Ecriture (fiches de production)

Pour utiliser les fiches de production, il faut modifier en premier lieu, la ligne de production (déjà programmée par ASP lors de l'installation), créer une ou plusieurs matières (nuances d'acier, aluminium,...) et un ou plusieurs inducteurs.

a) <u>Modification de la ligne de production</u>

Pour modifier la ligne de production, il faut se déclarer en administrateur (MDP = asp2000) ou max (MDP = aces) voir paragraphe III. 1 a.

Choisir dans le menu, "<u>Production</u>" (voir page A5), puis dans la fenêtre de choix affichée (page A6), cliquez sur <u>"Tout sélectionner</u>" et choisir sur la liste (exemple de liste en page A7) le numéro de la ligne de chauffage. Ce numéro est inscrit sur la plaque signalétique de la chauffeuse et le PC 670 (FI25) possède le même numéro. Après avoir cliqué sur la ligne correspondante, choisir <u>Modifier</u> pour accéder à la fiche (voir page A8).

La première page reprend le numéro de la dernière fiche de production utilisée et du dernier OF. Aucun de ces champs ne doit être modifié ! (voir page A8)

A la deuxième page, seuls les champs décrits dans le § II. 1, peuvent être modifiés selon les exigences rencontrées (voir page A9).

<u>Régulation par la DBMS</u> : ce champ ne doit pas être sélectionné (case vierge).

Ecriture de la fiche de production dans l'UC : ce champ doit être sélectionné (case cochée).

b) <u>Création fiches de matières et inducteurs</u>

Voir les paragraphes III. 1 c, d et e. Pour modifier des fiches existantes, il faut se déclarer en administrateur (MDP = asp2000) ou max (MDP = aces) voir paragraphe III. 1 a.

c) <u>Supervision</u>

Choisir dans le menu principal Fichiers puis Lancer la DBMS (page A3), pour accéder à l'écran de supervision (page A1). Pour modifier les

paramètres de production, choisir par la touche « F2 » F2 l'écran de contrôle (page A16).

Cet écran permet en cours de production de modifier les paramètres de fonctionnement : vitesse du bol, température de consigne, températures mini. et maxi. de triage et également la cadence de production. Ces valeurs ne sont sauvegardées que lors de la sortie de la supervision (par « ESC » code 1.2.3.) (page 23), ou par clic sur <u>Fiche de production</u> dans cet écran (page A16). Cette sauvegarde des paramètres est faite dans la fiche de production sélectionnée (voir page A17).

Il existe 2 vitesses de modification des paramètres de production,



Pour charger une autre fiche de production, cliquez sur la touche « F12 » et accédez à l'écran de saisie du code (page A2) puis au choix des fiches de production disponibles (pages A21 et A22). Le code de choix est celui, qui est spécifié sur la fiche de ligne de production (page A9).

Pour consulter les évènements passés, dans l'écran de supervision (page A1), cliquez sur la touche « F1 » et accédez au menu des évènements (page A18). Pour l'utilisation des menus proposés, consultez la table en page A27. Après avoir choisi, faites un rafraîchissement de l'affichage par « F5 » ou « F6 » (page A27).

4) Régulation

Ce mode de fonctionnement est en cours de développement. Aucune instruction n'est disponible à ce jour.

- IV. Complément d'information d'utilisation du logiciel 4D et exploitation des résultats
- 1) Icônes disponibles sous les menus 4D



Touche permettant un tri sur les lignes sélectionnées



Touche permettant la duplication de la ligne sélectionnée.



Touche d'ajout d'une ligne au tableau affiché.



possible.



Touche de synchronisation entre bases de données différentes. Non utilisée sous DBMS.



Imp liste...



nar hum

Touche accédant au sous-menu de la ligne sélectionnée : la lecture ou la modification de l'écran suivant est

Touche d'impression des lignes sélectionnées. Le choix des champs se fait dans l'écran suivant.

Touche faisant appel au menu de sélection.

Touche de recherche par item ou formule d'item.



Touche de réduction de l'affichage aux seules lignes sélectionnées.



Touche de sélection de l'ensemble des données enregistrées.



Touche de suppression de l'item sélectionné.



Touche non accessible (réserve).

Touche non accessible (réserve).





Touche d'impression.



Appel à une édition graphique.



Touche de validation



Touche d'annulation ou de sortie sans enregistrement.



Accès au menu d'aide.

Icône d'information de l'état de la fiche. Le symbole complet, comme sur l'exemple en début de ligne, indique un accès en lecture et écriture. Le symbole avec les lunettes seules, indique que la fiche est protégée en écriture.



Touches de navigation entre plusieurs écrans. Le livre de gauche permet de revenir en arrière et celui de droite

explore en avant.

Nb : Les touches grisées ne sont pas accessibles momentanément.

@ Ce caractère est utilisé pour remplacer une chaîne de caractères lors d'une sélection ou d'un tri (même utilité que l'astérisque « * » sous DOS - WINDOWS).

2) Icônes disponibles sous la supervision



Zoom sur la fenêtre d'affichage des températures.



Touche d'accès à l'écran de commande en supervision.



Touche d'accès à l'écran de visualisation des évènements sous la supervision.



Touche de sortie de la supervision.



Touche de modification du paramétrage de puissance du bol par pas de 1 unité.



Touche de modification du paramétrage de puissance du bol par pas de 5 unités.



Touche de modification du paramétrage d'une température par pas de 5 unités.



Touche de modification du paramétrage d'une température par pas de 5 unités.



Touche de modification du paramétrage de l'espacement entre 2 lopins en dixième de secondes par pas de 1



Touche de modification du paramétrage de l'espacement entre 2 lopins en dixième de secondes par pas de 0,1s.



Indication d'acceptation du code de sortie avec enregistrement des données de supervision.

3) Fenêtre de sélection

Voir page A6

Lors d'un choix sous le menu principal 4D (page A3), si plusieurs items sont possibles alors une fenêtre de sélection s'affiche. Celle-ci permet d'ajouter ou d'effectuer une sélection suivant la composition du texte, suivant une formule sur les champs, ou la sélection de l'ensemble des items.

Un ou plusieurs champs sont proposés sur lesquels différents paramètres de sélection sont possibles. L'utilisation du caractère « @ » permet la représentation d'une chaîne de caractères lors d'une sélection ou d'un tri. (même utilité que l'astérisque « * » sous DOS - WINDOWS).

Exemple de recherche :

a@ : recherche de tous les items dont le nom commence par a.

@art@ : recherche de tous les items dont le nom contient la suite de lettres « art » quel que soit la position. Lorsque la recherche se fait sur plusieurs champs, c'est la combinaison de tous les champs qui est prise en compte. (champ1 & champ2 & ...).

4) Exploitation des données enregistrées



Impa liste... est disponible, d'effectuer une édition des champs constitutifs des

Lors de l'affichage d'un tableau d'items, il est possible si le sigle items sélectionnés.

Exemple de marche à suivre

Dans le menu principal, choisir <u>Evènements</u> puis <u>Points de relevé...</u> (page A25), vous accédez à la liste de toutes les températures enregistrées. Soit vous choisissez ligne par ligne les items par un clic de souris en maintenant la touche « ctrl », soit vous utilisez la touche « F5 » pour tout sélectionner. Le choix effectué, cliquez sur <u>Imp. liste</u> (ou « ctrl » L), vous accédez au menu de sélection des champs à éditer (page A26). Glissez les champs dans la fenêtre de tri ou dans le tableau d'en-tête pour former les colonnes du tableau d'édition. Une fois le tableau établi, choisissez <u>Fichiers</u> (File) puis <u>Destination d'impression</u> (Print Destination) enfin <u>Fichier</u> (Disk File). Enfin l'édition se fait par le biais de l'impression soit choisissez <u>Fichiers</u> File) puis <u>Impression</u> (Print). Vous accédez à l'écran de saisie du nom de fichier du type ASCII (texte).

Ce fichier créé, il est possible alors de le travailler avec un autre logiciel, par exemple Excel.

5) Recommandations

Les données déjà exploitées ou obsolètes sont à détruire le plus rapidement possible car elles augmentent la masse d'informations enregistrée et surtout peuvent conduire à une saturation du disque dur.

V. Installation des fichiers sur le disque dur

1) Fichiers systèmes

Dans répertoire 4D situé sous WINNT :

C:\4D	÷	\rightarrow	Network	÷	4DNCADSP.dll 4DNCSPX.dll 4DNCTCP.dll
			Win4dx	÷	4d_pack.4dx 4d_pack.rsr 4Ddraw.4dx 4Ddraw.rsr 4Dopen4D.4DX 4dopen4d.rsr 4Dwrite67.4DX 4Dwrite67.RSR Alpro75.4dx Alpro75.rsr Backup.4dx Backup.rsr Calset.4dx Calset.rsr EleGantl.4DX EleGantl.RSR Prodave.rsr SchedulePack.4DX SchedulePack.RSR WinMem.4DX WinMem.RSR

2) Logiciel

C:\Dbms	÷	4d_674_fr	→	4d_674	<i>→</i>	4Dmono.exe 4Dmono.rsr Asifont.fon Asifont.map ASINTPPC.dll Asiport.rsr		
				4d_Tools_6.7.3	→	4D Extensions 4D Tools.exe 4D Tools.rsr Asifont.fon ASINTPPC.dll Asiport.rsr	→	FormWiz.4xr
				4d_Client_674	→	4DClient.exe 4Dclient.rsr Asifont.fon Asifont.map ASINTPPC.dll Asiport.rsr		
				4dServer		4D Extensions 4DServer.exe 4DServer.rsr Asifont.fon ASINTPPC.dll Asiport.rsr	→	FormWiz.4xr
						4D Extensions	→	4D Web Assitant 4D Web Assitant.RSR 4DSLI.DLL FormWiz.4xr
		Structures	\rightarrow	Dbms_2135	\rightarrow	Dbms_2135.4DC Dbms_2135.RSR		
		Data	\rightarrow	Data.4DD Data.4DR				

3) Remarques

• En version monoposte, seul le logiciel 4D_674 est installé. L'application à lancer est 4Dmono.exe.

• En version Client – Serveur, les logiciels 4D_Client_674 et 4DServer sont nécessaires. Le logiciel 4DServer sera donc installé sur un poste destiné à servir de serveur connecté sur un réseau interne de type Ethernet. Quant au logiciel 4D_Client_674, il sera installé sur les postes servant sur les lignes de chauffe.

Le logiciel 4D Tools_6.7.3 est utilisé pour réparer les bases de données et les structures.

Ecran de production en supervision



<u>Ecran de saisi du code</u>

	Entrer votre code :									
a	b	с	d	е	f	g	h	i	j	k
Α	в	С	D	Е	F	G	Н	I	J	к
I	m	n	o	Р	q	r	S	t	U	v
L	м	N	0	Р	Q	R	S	Т	U	v
w	×	у	z	()	_	@	%	•	<
w	×	Y	Z	+	-	*	1	=	,	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Esc

Ecran menu principal en gestion 4D

🚔 4D Client				_ 8 ×
File Edit Production Equipements	E <u>n</u> tretien E <u>v</u> èneme	ents <u>A</u> gendas	<u>A</u> ide	
A propos de la DBMS Préférences	Ctrl+?			
ේයු Lancer la DBMS	Ctrl+D			
🔐 GGAO Changer utilisateur	Ctrl+G Ctrl+U			
Quitter	Ctrl+Q			

Fenêtre changement d'utilisateur

🔔 4e	Dimensio	on									_ 8 ×
Fichier	Edition	+	Production	Equipements	Entretien	Evènements	Agendas	Aide			
				Mot de	passe						
					Mot de p	asse					
					Nom de	: l'utilisateur : 📔					
					Mot de	passe :					
					L			-			
								Annuler	Connecter		

Ecran menu principal en gestion 4D





Fenêtre de choix en gestion 4D (ici choix des évènements en production)

Fenêtre liste d'items en gestion 4D (ici liste des températures enregistrées en production)

🚔 4D Client					_ 8 2
<u>Eile E</u> dit <u>A</u> ide					
🧮 Evènements					×
Valeur de process Valeur de process	14:30:35 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 168	1 235 🏤 📥
Valeur de process Valeur de process	14:30:44 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 152	1 277 കൃ
Valeur de process Valeur de process	14:30:54 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 152	1 313.66
Valeur de process Valeur de process	14:31:03 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 167	1 337 കൃ
Valeur de process Valeur de process	14:31:41 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 311	1 328.65
Valeur de process Valeur de process	14:31:50 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 337	1 261 കൃ
Valeur de process Valeur de process	14:32:00 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 350	1 218.65
Valeur de process Valeur de process	14:32:10 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 344	1 183.65
Valeur de process Valeur de process	14:32:19 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 323	1 160 000
Valeur de process Valeur de process	14:32:29 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 290	1 150 000
Valeur de process Valeur de process	14:32:38 EQN_CC_98_015	11/10/2002 UC1_UC2		1 250	1 156 കൃ
Valeur de process Valeur de process	14:32:48 EON CC 98 015	11/10/2002 UC1_UC2		1 211	1 177 കൃ
Ut Type d'évènement S_ N* chronologiqu	Heure de création Date EQN_	e de création Texte stocké		Valeur stoc	kée
	Ajoutes	V) D /L/	(G) Graphe	(F) Recherche R. par formule	Supprimer
		1		F4 E5	Es Chuitter
	747L/L/0789			THE CARE SCIENT FOR SCIEDALIT	

Ecran fiche ligne de production en gestion 4D 1^{ère} page



Ecran fiche ligne de production en gestion 4D 2^{ème} page

4D Client			
: <u>E</u> dit <u>A</u> ide			
Modification			ļ
V 🖌 🖓 🦓 🎝 🖓 🗸 🕬	_CC_98_008		
	nistelle H 🕻		
Code la fiche & paramètres	SRDI-G7-		
Nombre d'UC automate	2	Nom de la ligne 1 UC1 40	тоос
N° UC		Nom de la ligne 2 UC2	
Département	ACES	Lecture de la température dans les 2 l	UC
Regulation par la DBMS			
Ecriture de la fiche de production dans l'UC			
Ecart de température mini pour le triage	💥 🗾 05	Code pour quitter la DBMS 💥 📃 12	23
Type d'interface	AT [Control_800*600	Code pour modifier la fiche de production ou l'OF 💥 🗌 45	56
Longueur inducteur (mm)	2 880		
A 100% de vitesse enfourneur (m/heure)	240,000		
Coef de réajustement de l'enfourneur	1,000		
Precision de regulation du moteur	1,000 00		
Umf nominal (V) ou Int mot (A)	1 050		
Umf maximum (V) ou Int mot (A)	1 050		
Puissance nominale (kW)	800		
Puissance maximale (kW)	800		

<u>Ecran fiche ligne de production en gestion 4D 3^{ème} page</u>

🚊 4D Client	<u>_ </u> ¢	Ξ×
<u>Eile E</u> dit <u>A</u> ide		
Modification		×
Convolution Convolutin Convolution Convolution Convolution Convolution Convolu		
- 126W10 unit 1 Libellé 00 (CI) 1: NIVEAU BAC EAU GENERATEUR	126¥12 unit 1 Libellé_00 (TEMP)	-
Libellé_01 (CI) 1: AIR RESEAU	Libellé_01 (TEMP)	1
Libellé_02 (CI) 1: PORTES GENERATEUR	Libellé_02 (TEMP) 1: TEMPERATURE REDRESSEUR	1
Libellé_03 (CI) 1: ARRET D'URGENCE	Libellé_03 (TEMP) 1: TEMPERATURE ONDULEUR 1	1
Libellé_04 (CI) 1: PINCES INDUCTEUR OUVERTES	Libellé_04 (TEMP) 1: TEMPERATURE ONDULEUR 2	1
Libellé_05 (CI)	Libellé_05 (TEMP) 1: TEMPERATURE SELF+PINCE 1&2	1
Libellé_06 (CI) 1: MANQUE ATR ENCLENCHEMENT DISJ PUISSANCE	Libellé_06 (TEMP) 1: DEBIT EAU GENERATEUR	
Libellé_07 (CI) 1: SECURITE ACCES CHAUFFEUSE	Libellé_07 (TEMP) 1: PRESSION EAU GENERATEUR	
Libellé_08 (CI)	Libellé_08 (TEMP) 1: PRESSION EAU INDUCTEUR	
Libellé_09 (CI) 1: DFT COMMUNICATION CPU2	Libellé_09 (TEMP) 1: DEBIT EAU INDUCTEUR DROIT	
Libellé_10 (CI)	Libellé_10 (TEMP) 1: TEMPERATURE EAU INDUCTEURS	
Libellé_11 (CI)	Libellé_11 (TEMP) 1: DEBIT EAU INDUCTEUR GAUCHE	
Libellé_12 (CI)	Libellé_12 (TEMP) 1: TEMPERATURE BOBINE INDUCTEUR	
Libellé_13 (CI)	Libellé_13 (TEMP)	
Libellé_14 (CI)	Libellé_14 (TEMP)	
Libellé_15 (Cl)	Libellé_15 (TEMP) 1: DFT EAU RECYCLAGE (PSA)	

<u>Ecran fiche ligne de production en gestion 4D 4^{ème} page</u>

🚔 4D Client				_ 8 ×
<u>File E</u> dit <u>A</u> ide	,			
🔜 Modifica	tion			×
	EQN_CC_98_008 Michel Wichel H Christelle H SRDI-G7-			
_126₩14 u	nit 2	_126₩16 u	nit 2	
Libellé_00	(ELTI) 2: Disjonct. groupe hydraulique chargement	Libellé_00	(DG)	
Libellé_01	(ELTI)	Libellé_01	(DG) 2: Dft capteurs présence bac dans l'élévateur	
Libellé_02	(ELTI) 2: Disjoncteur basculeur de caisse	Libellé_02	(DG) 2: Dft montée/descente élévateur	
Libellé_03	(ELTI)	Libellé_03	(DG) 2: Dft montée/descente basculeur	
Libellé_04	(ELTI) 2: Disjoncteur vibreur chargemenet	Libellé_04	(DG)	
Libellé_05	(ELTI) 2: Disjoncteur rouleaux zone 2	Libellé_05	(DG)	
Libellé_06	(ELTI) 2: Dlisjoncteur rouleaux zone 1	Libellé_06	(DG)	
Libellé_07	(ELTI)	Libellé_07	(DG)	
Libellé_08	(ELTI) 2: Thermiques bol vibrant	Libellé_08	(DG) 2: Dft module(s) automate	
Libellé_09	(ELTI) 2: Disjoncteur mesureur	Libellé_09	(DG) 2: Dft vérin volet mesureur	
Libellé_10	(ELTI) 2: Disjoncteur bol vibrant	Libellé_10	(DG) 2: Dft vérin volet triage pièces	
Libellé_11	(ELTI) 2: Variateur bol vibrant	Libellé_11	(DG)	
Libellé_12	(ELTI) 2: Disjoncteur transporteur laminoir	Libellé_12	(DG)	
Libellé_13	(ELTI)	Libellé_13	(DG) 2: Dft butée escamotage pièces	
Libellé_14	(ELTI)	Libellé_14	(DG)	
Libellé_15	(ELTI) 2: Disjonct.transporteur évacuation pièces	Libellé_15	(DG)	

Ecran fiche ligne de production en gestion 4D dernière page

🚑 4e Dimension		_ 8 ×
Fichier Edition Aide		
Modification VX & Quarter		×
DB write	DB read	
%DBW_0 124088 Consigne de temperature mode manu	¾DBR_01 126 066 Etat marche arret defaut	
%DBW_0 121 012 Consigne de temperature mode auto	%DBR_02 124 060 Temperature de sortie lopin	
%DBW_0 124 082 Delta temperature triage trop chaud	%DBR_03 124 002 Sortie automate Pmf	
%DBW_0 124 080 Delta temperature triage trop froid	34DBR_04 124 018 Sortie automate Venf	
%DBW_0 124 100 Consigne de puissance	%DBR_05 124 006 Compteur horaire	
%DBW_0 124 102 Consigne de puissance enfourneur	¾DBR_06	
%DBW_0 124 120 Consigne vitesse du bol	¾DBR_07 Temperature intermediaire du lopin	
%DBW_0 Consigne temperature de trop chaud	%DBR_08	
%DBW_0 Consigne de puissance nominale	34DBR_09 125 086 Pieces rejetees trop chaudes	
%DBW_1 Consigne de puissance maximale	34DBR_10 125 090 Pieces rejetees trop froides	
%DBW_1 121 002 Type inducteur	34DBR_11 125 094 Pieces rejetees bonnes	
%DBW_1 121 004 Type produit	*DBR_12 125 106 Pieces envoyees vers la presse	
%DBW_1 121 006 Section inducteur	%DBR_13	
34DBW_1 121 008 Section produit	¾DBR_14	
%DBW_1 121 014 Cadence	%DBR_15	
%DBW_1 121 010 Longueur produit	¾DBR_16	
34DBW_1 121 020 Coef AlgPuisVit taL & taR	34DBR_17 121 020 Coef AlgPuisVit taL & taR	
34DBW_1 121 022 Coef inducteur taL & taR	34DBR_18 121 022 Coef inducteur taL & taR	
34DBW_1 Consigne temperature de trop froid	¾DBR_19	
MDBW_2 124 086 Temperature de securite maximale	¾DBR_20	

Ecran menu principal en gestion 4D



Fiche d'un équipement en gestion 4D

🔗 4D Client		<u>s</u>
<u>Eile E</u> dit <u>A</u> ide		
Modification		×
98_14_140 98_14_140 00/00/00 Code et désignation		
N* EQUIPEMENT 98_14_140	Section nominale (m 🛛 65 🔹 🔿 Carré 💿 Rond	
Type d'équipement	Long inducteur (mm) 1440	
Désignation Inducteur DN065_1440		
Vue d'ensemble		

Fiche matière en gestion 4D

😤 4D Client	_ 8 ×
<u>File Edit Aide</u>	
Modification	×
ST_37 Consigne de stockage	
Code & désignation CODE MATIERE ST_37 Désignation Acier	
Remargues	
St 37	
	-
Fiche de sécurité	
	<u> </u>
Plage de reglage autorisee de la temperature	
Trop froid (C*) Trop chaud (C*)	
1200 1300	
Consignes de température pour cette fiche	
Consigne (C*)	
Trop froid (C*) Trop chaud (C*)	
1225 En C* 1275	
25 En delta 25	
Température de sécurité	
Sécurité (C*) 1350	V

Ecran de commande en supervision



Ecran fiche de production en gestion 4D

🚊 4D Client	
<u>Eile E</u> dit <u>A</u> ide	
Modification	
Tiedenc Tiedenc Tiedenc Christelle	PE 7 1600T2_PE -Exemple_PE
Code fiche CODE FICHE 1600T2_PE Obiet Exemple PE	Inducteur Waleurs process N* de l'inducteur @ 98_14_138 C Carré © Rond
Coef realustement 0.00 O Validée en production	Section nominale (mm) 42 V bol %
Lopin C Carré Rond Nuance du Ionin	Ligne de production
Densité produit 7,82 Section (mm) 42 Longueur (mm) 300 Poids du lopin (kg) 3,250	Consignes de production Cadence (en pièces par heure) 269 Cadence (en secondes) 13,40 Coef Alg PV 01 1 000,1 Coef Alg PV 01 1 000,1 Coef Alg PV 01 1 000,1 Coef Alg PV 02 1 000,1 Coef Alg PV 02 1 000,1
Plage de reglage autorisee de la temperature Trop froid (C*) Trop chaud (C*) 1200 1300	Options d'enregistrement des valeurs de process Enregistrement des valeurs hors limite
Consignes de température pour cette fiche Consigne (C*) 1250	C © Enregistrement des valeurs sur temporisation
Plage de reglage autorisee sans mot de passe	Enregistrement des Valeurs process toutes les 13,40 (secondes)
1230 1270	Tremarques
Consignes de triages pour cette fiche Trop froid (C*) Trop chaud (C*) 1240 En C* 1270 10 En delta 20 Plage de reglage autorisee sans mot de passe 1230 1295	
Température de sécurité Sécurité (C*) 1350	

Ecran de visualisation des changements des paramètres de production

		U	C1, O	00	0C*						
Evènemer	nt de chan <u>o</u>	gement d	e production								
06/02/200 2 06/02/200 2 06/02/200 1	2:50 1 2:14 1 1:57 1 2:57 1	254 (254 (250)	ChangeRefFichePro ChangeRefFichePro FrequenceBol+		hang, param, pro hang, param, pro hang, param, pro	DCESS DCESS		1226 1226 1240	1277 1277 1260	0	
Esc	F1	F2)	F4	F5		E C				

Ecran enregistrement en fichier de l'édition

Ele Edit Font Style Aide	_ <u>-</u>
Save report into	×
Enregistrer dans : 🔄 Informations 🔽 🗭 🗈 📸 📰 🗸 1168	1 235 656
Image: Solution of the solution of	1 277 ogg 1 313 ogg 1 337 ogg 1 328 ogg 1 328 ogg 1 261 ogg 1 218 ogg 1 1183 ogg
Image: Second	1160.000
Ascil File (*.txt) (*.txt)	1 150 000
Valeur de proce Valeur de proce Detail Total	1 156 000
Valeur de proce	1 177 കൃ
Imp liste Imp liste <td< td=""><td>Supprimer Supprimer Quitter</td></td<>	Supprimer Supprimer Quitter

Fenêtre choix de sortie en édition

🚔 4D Client				_ 8 2
<u>File E</u> dit Fo <u>n</u> t <u>S</u> tyle <u>A</u> ide				
New Ctrl+N				×
Open Ctrl+C		/2002UC1_UC2	1 168	1 235 🚓 📥
Close Ctrl+V	W QN_CC_98_015		1.150	-*
Save Ctrl+9	; 14:30:44 11/10.	72002 0C1_0C2	1 152	121166
Save as Revert to Saved				1 313.666
Dick Deckerking	ps:			<u> </u>
Print Destination Headers & Ecoters	Printer Disk File			1 337 66
	Graph	Count		1 328 666
Page Setup Print Preview	4D Powerview	📕 🛃 Min	Gorted	
Print Ctrl+F	AStocker	🔹 Max	E Repeated	1 261 85
Ouit Ctrl+0		Sum	🔽 Automatic	1 218 6-6
valeur de proce	ateRecopTransfe			
Valeur de proce	odeSite	Average		1 183.66
Valeur de proce	meStamp	-1		1 160.0-0
Valeur de proce				
Valeur de proce	[Y_Evenements]DateCréation	[Y_Evenements]HeureDeCréation	[Y_Evenements]Val_Pro	1 150 ക്കൂ
Valeur de proce Header	DateCréation	HeureDeCréation	Val_Process_Num02	1 156 0.0
Valeur de proce Detail				113086
Valeur de proce				1 177 666
I Valeur de broce	L 50 100 150			
S N* chronok		. 200 200 000 000 .		
			6 . 40 .	
	1	[L]	Recherche., R. partomule S	Sunnamer
			a) (a	X
F1 () F2	? (M) Madilier		F4 F5 Réduine select Tout sélection	Contract Es
1	277 Britanyla		TARGET A DEVENT A DEV CONCUSTO	

Ecran choix de la fiche de production en supervision



	30017 -Tellerrad	CN_D
	30026 -Tellerrad	CN_DS
	30033 -Tellerrad	DN_D
	30161 -Zahnrad	DN_D
	30164 -Zahnrad	DN_DS
	30166 -Zahnrad	ESSAI
1600T2_PE -Exemple_PE	30167 -Schiebemuffe	GES7
1600T3_PE -Exemple_PE	39810 -Polrad	GES7
1600T4_PE -Exemple_PE	4000T1_PE -Exemple_PE	GES81
1600T5_PE -Exemple_PE	4000T2_PE -Exemple_PE	PRES
30009 -Tellerrad	5000T1_PE -Exemple_PE	RD_DS
30014 -Tellerrad	BUD_TEST -Test fur buderus	RD_D
30015 -Tellerrad	CCR750R_JA-Exemple_JA	RRRR
30016 -Tellerrad	CCR751R_JA-Exemple_JA	SFC21
	CCR752_JA -Exemple_JA	THUE
	CCR850R KR-Exemple KR	VERIF
	CCR900R CO-Exemple CO	
	CCR901R CO-Exemple PE	
	CN_DS_CN -Carre dans carre	

Ecran de sortie (code accepté)



Ecran menu principal en gestion 4D

4 😫	D Clien	t				
Eile	<u>E</u> dit	Production	Eguipements	Entretien E <u>v</u> ènements Instructions d'entretien Interventions sur équip	Agendas y 	Aide
				Dossiers d'entretien		
				Planning gantt		
				🕑 Eléments statistiqu	es	

Ecran menu principal en gestion 4D

💐 4D Clie	nt								_ 8
<u>-</u> ile <u>E</u> dit	Production	Eguipements	E <u>n</u> tretien	E <u>v</u> ènements	<u>Ag</u> endas	<u>A</u> ide			
				Marche & a	rrêts				
				Changeme	nt de parar	nètres			
				Points de r	elevé				
				Défauts					
				🥑 Eléme	nts statistiq	ues			
			·						

Fenêtre de choix des champs en édition sur imprimante ou fichier



Icônes des menus en supervision



Menu appel des enregistrements de défaut.



Menu appel des enregistrements de température.



Menu d'appel des enregistrements de changement des paramètres de production (Marche/arrêt, changement de température de consigne, de triage ...)



Rafraîchissement du tableau sélectionné (défauts, températures, changements de paramètres) sur l'ensemble des données.



Rafraîchissement du tableau sélectionné (défauts, températures, changements de paramètres) sur l'ensemble des données du jour uniquement.