



## Transfert des données de production PC-Topp

### Commandes

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: données de commande	N	1	0	1 = fin de cde 0 = fin de poste
2	Code machine	A	6	1	
3	Date poste	N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	
5	Code équipe	A	1	16	
6	No. commande	A	15	17	
7	No. séquence transformation	N	1	32	
8	Heure début de réglage	N	4	33	(HHMM)
9	Date début de réglage	N	8	37	(JJMMAAAA)
10	Heure début de passage	N	4	45	(HHMM)
11	Date début de passage	N	8	49	(JJMMAAAA)
12	Heure fin de passage	N	4	57	(HHMM)
13	Date fin de passage	N	8	61	(JJMMAAAA)
14	Nombre de produits par plaque ondulée	B/N	2	69	Découpe en transfo.
15	Nombre de produits par plaque à l'entrée machine	B/N	2	71	Découpe à partir de cette machine
16	Poses	B/N	2	73	
17	Plaques prévues	B/N	6	75	Nb. produits finis
18	Quantité bonne en sortie de la machine	B/N	6	81	Nb. prod. ce poste
19	Nombre de palettes	B/N	5	87	Nb. pal. ce poste
20	Morceaux par palette	B/N	6	92	Constant ou pas du tout
21	Morceaux dernière palette	B/N	6	98	Si fin de poste
22	Déchets (Cause 1) ou déchets totaux	B/N	6	104	Nb. prod. ce poste
23-41	Déchets (Cause 2-20)	B/N	19x6	110	Nb. prod. ce poste
42	Poids d'une plaque brut (à l'entrée)	B/N	6	224	Grammes, selon définition de la composition, déchet découpe pas déduit
43	Poids d'une plaque net (à la sortie)	B/N	6	230	Grammes, selon définition de la composition, déchet découpe pas déduit
44	Commentaire	A	100	236	
45	Date de livraison	N	8	336	
46	Code Qualité	A	12	344	
47	Cannelure	A	3	356	
48	Nom de client	A	24	359	
49	Format onduleuse : laize	N	4	383	Format théorique
50	Format onduleuse : longueur	N	4	387	Format théorique
51	Type d'emballage	A	20	391	
52	Type de jonction	A	20	411	
53	Données personnalisées	A	200	431	
54	Event ID	N	12	631	Caractère unique pour identifier l'enr.


**Transfert des détails de production vers le système hôte : Commandes (2)**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
55	Superficie d'une plaque net (à l'entrée)	N	8	643	mm <sup>2</sup> (si disponible)
56	Superficie d'une plaque net (à la sortie)	N	8	651	mm <sup>2</sup> (si disponible)
57	Déchets totaux (compteur moins production bonne)	N	6	659	

**Données de commande additionnelles (Elargi)**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
58	Vitesse prévue	B/N	6	665	
59	Heure de réglage prévue	B/N	3	671	
60	Marquage 'Découpe' sur cette machine?	A	1	674	Blanc ou X
61	Marquage 'Impression' sur cette machine ?	A	1	675	Blanc ou X
62	Premier mariage?	A	1	676	Blanc ou X
63	Poids qualité	B/N	4	677	
64	Information commandes scindées: Commande « mère »	A	1	681	Blanc ou a,b,c,...
65	Commande scindée : « Séquence principale »	B/N	1	682	Blanc = Scindé sur l'onduleuse, 0 = scindé sur première machine, ...
66	Déchets devant machine	B/N	6	683	
67	Déchets pendant réglage	B/N	6	689	
68	Personnel pendant réglage	B/N	2	695	
69	Personnel pendant mariage	B/N	2	697	
70	Nombre cliché	A	20	699	
71	Nombre forme découpe	A	20	719	
72	Nombre de couleurs d'encre	B/N	2	739	
73	Article a marquage 'découpe'	A	1	741	Blanc ou X
74	Nombre de refouleurs	B/N	2	742	
75	Type refouleurs	A	19	744	Standard : blanc
76	Nombre de bandes d'arrachage	B/N	2	763	
77	Nombre d'article	A	20	765	
78	Opération suivante	A	6	785	
79	Qualité originale	A	12	791	
80	Qualité commandée totale	B/N	6	803	
81	Qualité commandée (technique)	B/N	6	809	
82	Poids qualité original	B/N	4	815	
83	Coûts de qualité	B/N	5	819	
84	Coûts de qualité originale	B/N	5	824	
85	Numéro client	A	6	829	
86	Nombre de pièces identiques	B/N	1	835	
87	Type de palettes	A	6	836	
88	Taille de palette	A	9	842	
89	Quantité depuis stock	B/N	6	851	Plaques ajoutées depuis le stock
90	Quantité vers le stock	B/N	6	857	Plaques rentrées au stock
91	Type cannelure	A	4	863	



**Transfert des détails de production vers le système hôte : Faction**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: données de poste	N	1	0	2 = données de poste
2	Code machine	A	6	1	
3	Date poste	N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	
5	Code équipe	A	1	16	
6	Heure début poste	N	4	17	(HHMM)
7	Date de début poste	N	8	21	(JJMMAAAA)
8	Heure de fin poste	N	4	29	(HHMM)
9	Date de fin poste	N	8	33	(JJMMAAAA)
10	Conducteur: code personnel	A	6	41	
11	Conducteur: nom	A	30	47	
12	Identification de l'enregistrement	N	12	77	Caractère unique pour identifier l'enr.

**Transfert des détails de production vers le système hôte : Personnel**

No. De Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: données du Personnel	N	1	0	3 = données du personnel
2	Code machine	A	6	1	
3	Date poste	N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	
5	Code équipe	A	1	16	
6	Heure d'entrée	N	4	17	(HHMM)
7	Date d'entrée	N	8	21	(JJMMAAAA)
8	Heure de sortie	N	4	29	(HHMM)
9	Date de sortie	N	8	33	(JJMMAAAA)
10	Code personnel	A	6	41	
11	Nom	A	30	47	
12	Poste de travail (Code)	A	6	77	
13	Poste de travail (description)	A	30	83	
14	Identification de l'enregistrement	N	12	113	Caractère unique pour identifier l'enr.



**Transfert des détails de production vers le système hôte : Arrêts**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: données d'arrêt	N	1	0	4 = données d'arrêt
2	Code machine	A	6	1	
3	Date poste	N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	
5	Code équipe	A	1	16	
6	Heure début arrêt	A	4	17	(HHMM)
7	Date début d'arrêt	A	8	21	(JJMMAAAA)
8	Heure fin d'arrêt	A	8	29	(HHMM)
9	Date fin d'arrêt	A	4	33	(JJMMAAAA)
10	No. Commande	A	15	41	Pour transformation
11	No. Séquence transformation	A	1	56	Pour transformation
10	No. Programme	A	4	41	Pour onduleuses
11	No. Mariage	A	2	45	Pour onduleuses
12	Cause d'arrêt: Code	A	6	57	
13	Cause d'arrêt: Groupe	A	6	63	
14	Cause d'arrêt: Libellé	A	40	69	
15	Arrêt: commentaires	A	4x25	109	
16	Arrêt : déchets	N	6	209	Mètres linéaires
17	Identification de l'enregistrement	N	12	215	Caractère unique pour identifier l'enr.
18	Durée en secondes	N	4	227	Si disponible
19	Marquage: Arrêt planifié ?	A	1	231	A blanc ou X
20	Marquage: Arrêt pendant fermeture machine	A	1	232	A blanc ou X
21	Marquage: Arrêt dû à la commande	A	1	233	A blanc ou X
22	Marquage: Arrêt dû à la machine	A	1	234	A blanc ou X
23	Marquage: Arrêt dû au personnel	A	1	235	A blanc ou X

**Transfert des détails de production vers le système hôte : Casse-croûte**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: Données de casse-croûte	N	1	0	5 = données de casse-croûte
2	Code machine	A	6	1	
3	Date poste	N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	
5	Code équipe	A	1	16	
6	Heure de début	N	4	17	(HHMM)
7	Date de début	N	8	21	(JJMMAAAA)
8	Heure de fin	N	4	29	(HHMM)
9	Date de fin	N	8	33	(JJMMAAAA)
10	No. commande	A	15	41	Pour transformation
11	No. séquence transformation	N	1	56	Pour transformation
10	No. Programme	A	4	41	Pour onduleuses
11	No. Mariage	A	2	45	Pour onduleuses
12	Identification de l'enregistrement	N	12	57	Caractère unique pour identifier l'enr.


**Transfert des détails de production vers le système hôte : Mariages**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: données de mariage	N	1	0	6 = données de mariage
2	Machine	A	6	1	
3	Date poste	B/N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	
5	Code d'équipe	A	1	16	
6	Heure début de mariage	N	4	17	(HHMM)
7	Date début de mariage	N	8	21	(JJMMAAAA)
8	Heure fin de mariage	N	4	29	(HHMM)
9	Date fin de mariage	N	8	33	(JJMMAAAA)
10	Programme	A	4	41	
11	Mariage	A	2	45	
12	Qualité	A	12	47	
13	Cannelure	A	3	59	
14	Laize	A	4	62	
15	g/m <sup>2</sup> prévu	N	4	66	
16	Métrage prévu	N	9	70	
17	Rogne planifiée	N	6	79	(mm)
18	Durée planifiée	N	6	85	
19	Coûts de qualité	N	5	91	
20	Coût de surclassement	N	5	96	
21	Coût horaire de l'onduleuse	N	5	101	
22	g/m <sup>2</sup> réel	N	4	106	
23	Métrage réel	N	9	110	
24	Rogne réelle	B/N	6	119	(mm)
25	Durée réelle	N	6	125	
26	Déchet réel	N	6	131	(m <sup>2</sup> )
27	Papier 1	A	10	137	
28	Papier 2	A	10	147	
29	Papier 3	A	10	157	
30	Papier 4	A	10	167	
31	Papier 5	A	10	177	
32	Papier 6	A	10	187	
33	Papier 7	A	10	197	
34	Données personnalisées	A	200	207	
35	Identification de l'enregistrement	N	12	407	Caractère unique pour identifier l'enr.

**Données de mariages (Elargi)**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
36	Codes papiers utilisés	A	70	419	
37	Papiers utilisés : Pourcentage (plastiques) ou largeur (onduleuse)	B/N	35	489	7*5, pourcent avec un décimal
38	Largeur 1,2,3	B/N	35	524	3*5, deux décimaux
39	Type cannelure	A	4	539	



**Transfert des détails de production vers le système hôte :  
Commande en mariage**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement : données de commande en mariage	A	1	0	7 = commande en mariage
2.1	Numéro de commande	A	10	1	
2.2	Numéro d'élément	A	4	10	
2.3	Identification du partiel	A	1	14	
3	Poses	N	2	16	
4	Longueur	N	4	18	
5	Laize	N	4	22	
6	Déchets	N	6	26	(Plaques si disp.)
7	No. Programme	A	4	32	
8	No. Mariage	A	2	36	
9	Heure début mariage	N	4	38	(HHMM)
10	Date début mariage	N	8	42	(JJMMAAAA)

**Données de commandes en mariages additionnelles (Elargi)**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
11	Opération suivante	A	6	50	
12	Date de livraison	B/N	8	56	(JJMMAAAA)
13	Nombre d'article	A	20	64	
14	Produits finis par laize onduleuse	B/N	2	84	
15	Nombre refouleurs	B/N	2	86	
16	Type refouleurs	A	19	88	
17	Nombre de bandes d'arrachages	B/N	2	107	
18	Nom client	A	20	109	
19	No. client	A	6	129	
20	Qualité commandée totale	B/N	6	135	
21	Qualité commandée (technique)	B/N	6	141	
22	Premier mariage?	A	1	147	(Blank or x)



**Transfert des détails de production vers le système hôte :  
Contrôle de qualité**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement : données de contrôle de qualité	N	1	0	9 = contrôle de qualité
2	Machine	A	6	1	
3	Date de faction	B/N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code faction	A	1	15	
5	Code d'équipe	A	1	16	
6	Heure de contrôle de qualité	N	4	17	(HHMM)
7	Date de contrôle de qualité	N	8	21	(JJMMAAAA)
8	Type de contrôle de qualité	N	1	29	0: à la fin du réglage 1: fin de marche 2: fin de commande 3: régul. par heure 4: régul. par quant. 5: info. palettisation 6: réclam. client 7: commentaire 8: réclam. Interne 9: engineer log
9	Contrôle ok?	N	1	30	0: ok 1: pas ok 2: abandonné
10	Numéro du personnel	A	6	31	
11	Nom	A	30	37	
12	Numéro du personnel du superviseur	A	6	67	
13	Nom du Superviseur	A	30	73	
14	Epaisseur du carton	N	6	103	
15	Poids de plaques à l'entrée de la machine	N	6	109	Poids de 10 plq.
16	Poids de plaques à la sortie de la machine	N	6	115	Poids de 10 plq.
17	Poids déchets	N	6	121	Poids de 10 plq.
18	Quantité par palette	N	5	127	
19	Quantité par paquet	N	3	132	
20	Type de palette	A	6	135	
21	Taille des palettes	A	9	141	
22	Instructions pour la palettisation	A	6	150	
23	Numéro de la réclamation	A	12	156	
24	Groupe de la réclamation	A	6	168	
25	Code de la réclamation	A	6	174	
26	Texte de le réclamation	A	40	180	
27.1	Numéro de commande / programme	A	10	220	transfo. / onduleuse
27.2	Numéro d'élément	A	4	230	
27.3	Identification du partiel	A	1	234	
28	No. Séquence transformation	N	1	235	
29	Identification de l'enregistrement	N	12	236	Caractère unique pour identifier l'enr.
30	Heure de fin (seul protocole ingénieurs)	N	4	248	(HHMM)
31	Date de fin (seul protocole ingénieurs)	N	8	252	(JJMMAAAA)



**Transfert des détails de production vers le système hôte : Début / Fin**

No. de Zone	Libellé	A/N	Long. (Octets)	Offset	Remarques
1	Type d'enregistrement: début/fin du transfert	A	1	0	H=début, T=fin
2	Code machine (toujours à blanc !)	A	6	1	Blanc
3	Date poste	N	8	7	(JJMMAAAA)
4	Code poste	A	1	15	

## Commentaires

**Descriptifs fichier :** Il y a deux descriptifs fichier, standard et élargi (données complètes). Le descriptif élargi contient des données additionnelles dans les enregistrements de Commandes, Mariages, et Commande en mariage. Le descriptif personnalisé est égal au descriptif élargi, mais l'espace réservé pour les données personnalisées dans les enregistrements Commande et Combinaison Mariage a augmenté de 200 à 300 caractères, c'est pourquoi les offsets suivants augmentent par 100.

**Compenser des données erronées:** Nous utilisons des durées de factions qui couvrent toujours le jour entier sans lacunes ou embauchements, afin

- de garantir le transfert de toutes les données existantes exactement pour un et seulement une faction. En transférant les trios factions potentielles pour un jour vraiment *toutes* les données sont trouvées et transférées.
- d'attribuer la présence d'une personne correctement à une et seulement une faction.

C'est valable même si les données de faction sont erronées (données de faction manquantes, factions embauchantes, lacunes entre deux factions etc.). Ces durées de factions ne sont utilisées que pour rechercher des données à transférer et pour attribuer la présence d'une personne à une faction. Elles ne sont pas transférées. Ce qui suit est valable pour les durées de factions:

- entre deux factions consécutives des lacunes ou embauchements sont éliminés.
- si des données de faction ne sont pas disponibles, des factions théoriques des horaires sont insérées. Les heures des factions réels restent pas modifiées et les factions théoriques voisines sont adaptées.

**Exemples: Une lacune entre les factions E et M et la faction N indisponible:**

Faction	E 08/05/89	M 09/05/89	N 09/05/89	E 09/05/89
Réel	22:00 – 05:46	05:50 – 13:53	–	21:58 – 05:57
Horaire	–	–	14:00 – 22:00	–
Durées de factions	22:00 – <b>05:48</b>	<b>05:48 – 13:53</b>	<b>13:53 – 21:58</b>	<b>21:58 – 05:57</b>

Ily a une lacune entre 05:46 et 05:50 et aucun enregistrement de faction N, mais on pourrait avoir des données disponibles pour ces périodes (personnalisées ou erronées).

Un enregistrement de faction avec des temps 05:50 – 13:53 serait transféré pour la faction M, mais les données de 05:48 – 13:53 sont incluses. Un enregistrement de faction avec des temps 14:00 – 22:00 depuis l'horaire machine serait transféré pour la faction N contenant des données de 13:53 – 21:58.

**Code faction:** Le code faction indique la faction du matin; de l'après-midi ou de la nuit. Les codes utilisés précis (par exemple M, N et E) sont définis dans l'horaire des machines.

**Enregistrement de faction si d'autres données sont disponibles:**

Si un enregistrement est disponible dans les données, il sera transféré. Or, si d'autres données sont disponibles pour cette faction sur la machine, un enregistrement de faction avec des heures théoriques depuis l'horaire des machines est créé et transféré.

**Attribution des factions aux factions:** Comme il n'est pas toujours évident à quelle faction une personne doit être attribuée, la règle suivante est utilisée : La présence d'une personne est attribuée à la faction selon la durée de faction définie ci-dessus où la personne en question travaille le *plus souvent* (si ces durées sont les mêmes/identiques; la première faction sera choisie).

**Données personnels:** Les heures de présence du personnel à la machine ne sont *pas scindées* par faction. Elles servent à calculer les heures de travail de chaque personne particulier, mais pas pour le calcul du coût. Pour celui-ci, le nombre de personnes attendant à la machine pendant le réglage et le mariage (zones 68 et 69, enregistrement de commande, descriptif élargi) devrait être utilisé.

**Unités de quantités:** Toutes les quantités sont présentées en 'produits finis'. La division de ces quantités par le nombre de produits résultant d'une plaque à l'entrée de la machine (enregistrement de commande: zone 15) est égal au nombre des passages par machine.

**Commentaires sur le contenu des enregistrements du type commande**

**Zones 8 et 9 (heure de début):** L'heure où la faction donnée à transférer a commencé à travailler sur la commande. C'est l'heure de début de la *commande*, si cette faction a démarré la commande; et l'heure de début de la *faction* si une faction précédente a démarré la commande.

**Zones 12 et 13 (heure de fin):** L'heure où la faction donnée à transférer a terminé une commande. C'est l'heure de fin de la *commande* si cette faction a terminée la commande; et c'est l'heure de fin *poste* si une faction suivante a terminée la commande.

**Zones 10 et 11 (début de passage):** Si la production de la commande a démarré pendant une faction précédant la faction donnée à être transférée, le contenu des zones 8+9 (heure de début) sera envoyé dans les zones 10+11. Si la production de la commande a démarré pendant une faction suivant la faction donnée à être transférée, le contenu de zones 12+13 (heure de fin) sera transféré dans les zones 10+11.

**Durée du réglage et de la production :**

La durée du réglage est la différence entre les zones 10+11 et 8+9; la durée de la production est la différence entre les zones 12+13 et 10+11. Selon le contenu des zones 10+11, la durée du réglage ou de la production sera réduit à zéro si l'heure de début n'a pas lieu dans la faction en question.

**Exemple:**

*Heures totales de commande : Début régl. : 10:00, Début pass : 11:00, Fin pass.: 15:00*

*Changement de poste : 13:00.*

*Les données suivantes seront transférées pour les deux factions travaillant sur cette commande:*

*Pour le 1<sup>er</sup> poste finissant at 13:00 : Début régl. : 10:00, Déb.pass. : 11:00, Fin pass.. : 13:00*

*Pour le poste suiv .démarrant à 13:00 : Début régl. : 13:00, Déb.pass : 13:00, Fin pass. : 15:00*

**Zone 17:** Contient la quantité prévue. C'est la quantité produite sur l'opération précédente.

**Zone 22 et 57:** La zone 22 (cause déchets 1) contient les déchets totaux (in machine, compteur moins produits finis) si les déchets détaillées par causes n'est pas disponible. (zones 23-38 à blanc). La zone 57 contient toujours les déchets totaux (à la machine, compteur moins produits finis).

**La quantité totale (compteur) :**

La quantité produite totale est la somme des zones 18 et 57. La somme des zones 18 et 22 est égale à la quantité produite totale même si les déchets détaillés par cause ne sont pas disponibles (zones 23-41 à blanc). Cependant, celle-ci n'est pas prise en considération et ne devrait pas être utilisée.

## Intégration de données

**Longueur des enregistrements** : Les longueurs des enregistrements de type différent ne sont pas identiques. La migration vers une nouvelle version PC-Topp.NET peut sans doute créer des zones supplémentaires dans un enregistrement de n'importe quel type. Le récipient devrait être préparé à accepter à tout temps des enregistrements plus longs et à ignorer les nouvelles zones.

**Validation de la intégralité des données** : Les enregistrements de début et de fin comprennent le transfert d'une faction. Le transfert contient toutes les données de toutes les machines d'une faction, précédées par un enregistrement de "début" (type H = *header*) et suivi par un enregistrement de "fin" (type T = *tail*). Entre les enregistrements H et T, tous les éléments d'une faction apparaîtront.

L'absence d'un enregistrement T pendant que l'enregistrement H est disponible indique un transfert incomplet – le récipient doit vérifier pour tout enregistrement H l'existence de l'enregistrement T avant l'enregistrement H suivant.

**Intégration des éléments de données** : Les données transférées pour une faction doivent *remplacer toutes les données* peut-être reçues dans un transfert précédant cette faction. Les données générées avant pour cette faction doivent être supprimées d'abord sur le système hôte recevant. Ensuite, toutes les données de la faction peuvent être insérées (sous la condition de données disponibles). Le manque d'éléments entre les enregistrements H et T indique qu'il n'y a pas de données disponibles pour la faction en question.

Un fichier MIDATA peut contenir des données pour plusieurs factions, pas seulement pour une seule!

### L'ordre de tri des enregistrements

- Par machine
- A l'intérieur d'une machine, par ordre chronologique
- Des enregistrements avec la même heure de début sont triés par le type d'enregistrement
  - faction
  - mariage
  - commande
  - arrêt
  - casse-croûte
  - personnel
  - contrôle de qualité
- Des enregistrements du type personnel appartenant à une faction peuvent avoir une heure de début *avant* début poste, ces enregistrements précéderont l'enregistrement de faction.