



Echange données process - Applicatif Universel 7 PD Cas d'un MOVIGEAR[®] absent dans la grappe

Le présent fichier contient un condensé d'informations issues de documents de la bibliothèque technique SEW-USOCOME.

Nous attirons votre attention sur le fait que ces informations, forcément parcellaires, ne permettent pas à elles seules d'effectuer une mise en service selon les règles de l'art.

Seul le document complet d'origine SEW-USOCOME, dont nous avons veillé à assurer la consistance technique et que nous tenons à votre disposition sur simple demande, pourra être utilisé à cette fin.

Les procédures suivantes ont été faites avec la version logicielle MOVITOOLS[®] MotionStudio 6.0.0.1

Modifications

Date	Auteur	Version	Commentaire
24/07/2014	TUGEND / ISC	1.00	Version initiale
01/10/2014	VIDAL / TSC	1.10	Optimisation des visuels + mise en page

SEW-USOCOME SAS

48-54 Route de Soufflenheim

B.P. 20185 - 67506 HAGUENAU Cedex

☎ : +33(3) 88 73 67 67 - support.clients@usocome.com

www.usocome.com

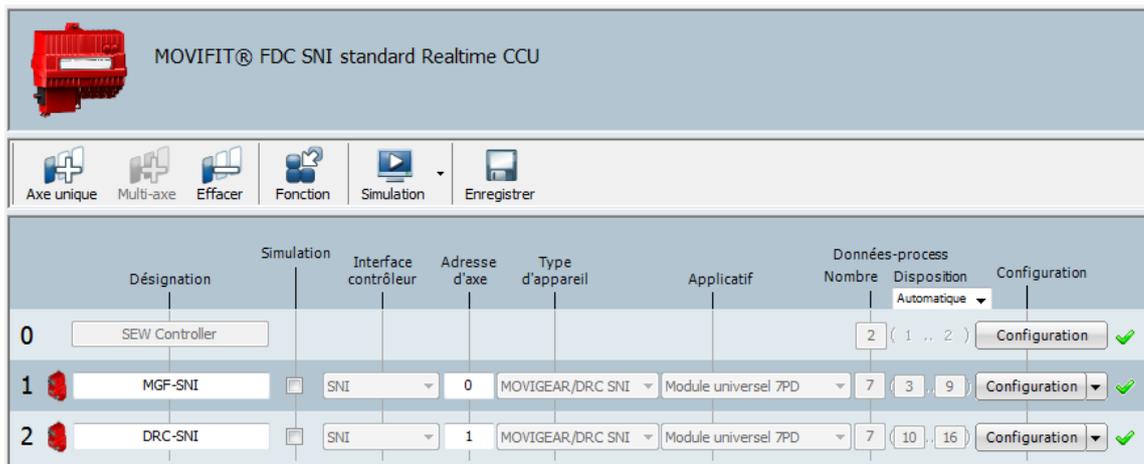
Cas d'un MOVIGEAR® absent dans la grappe

➤ MOVIGEAR® déconnecté de la grappe

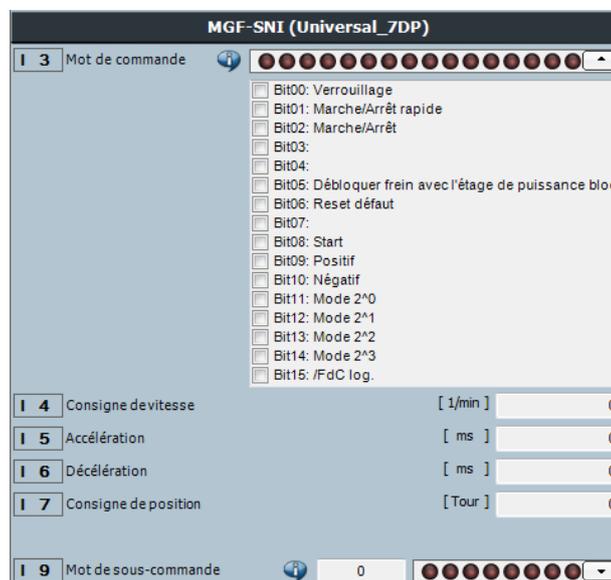
L'objectif de cette manipulation est d'analyser les données de sorties (contrôleur → API) en cas de MOVIGEAR® déconnecté de la grappe.

➤ Fonctionnement normal

2 axes SNI sont configurés selon l'applicatif Module universel 7 PD.



On retrouve le détail des données d'entrée :



Les axes seront pilotés en régulation de vitesse (Bit 11 du mot de commande activé), la valeur du mot de commande est 0B06.

La vitesse choisie est 500 r/min avec une accélération/décélération de 1000 ms.

Cas d'un MOVIGEAR® absent dans la grappe

L'automate est simulé par le logiciel SEW Ethernet Master Simulator.

Output		Input	
1	0000	1	0100
2	0000	2	0000
3	0806	3	051B
4	01F4	4	01F7
5	03E8	5	0014
6	03E8	6	0000
7	0000	7	0000
8	0000	8	007F
9	0000	9	0000
10	0806	10	051B
11	01F4	11	01F7
12	03E8	12	002C
13	03E8	13	0000
14	0000	14	0000
15	0000	15	093A
16	0000	16	0000

Mot de commande (red arrows): 4 : consigne de vitesse, 5 : rampe d'accélération, 6 : rampe de décélération

Mot d'état 1 (blue arrows): 4 : vitesse réelle, 5 : courant de sortie

2^{ème} axe (green arrow): 10-13

On retrouve le détail dans l'environnement Application Configurator

Données de sortie bus de terrain (Contrôleur->API superposé)

Contrôleur SEW

- O 1 Mot d'état: 1
- O 2 Entrées binaires
- MGF-SNI (Universal_7DP)**
 - O 3 Mot d'état: 5
 - Bit00: Moteur tourne
 - Bit01: Variateur prêt
 - Bit02: Axe référencé
 - Bit03: Consigne atteinte
 - Bit04: Frein débloqué
 - Bit05: Défaut variateur
 - Bit06: Avertissement
 - Bit07: Défaut Applicatif
 - O 4 Vitesse réelle: [1/min] 502
 - O 5 Courant de sortie: [*0.1] 10
 - O 6 Réservé(e): 0
 - O 7 Position réelle: [Tour] 2
 - O 9 Mot de sous-état: 0
 - DRC-SNI (Universal_7DP)**
 - O 10 Mot d'état: 5
 - Bit00: Moteur tourne
 - Bit01: Variateur prêt
 - Bit02: Axe référencé
 - Bit03: Consigne atteinte
 - Bit04: Frein débloqué
 - Bit05: Défaut variateur
 - Bit06: Avertissement
 - Bit07: Défaut Applicatif
 - O 11 Vitesse réelle: [1/min] 485
 - O 12 Courant de sortie: [*0.1] 72
 - O 13 Réservé(e): 0
 - O 14 Position réelle: [Tour] 80
 - O 16 Mot de sous-état: 0

Cas d'un MOVIGEAR[®] absent dans la grappe

Afin de vérifier la présence d'un axe sur la grappe, il faut observer la valeur prise par le mot d'état des axes.

Dans le cas actuel, le MOVIFIT[®] FDC renvoie la valeur 051B pour chaque axe :

- 5 : variateur libéré
- 1 : Bit 4 : frein débloqué
- B : Bit 3, 2 et 1 : consigne atteinte + variateur prêt + moteur tourne

Les axes sont donc présents et opérationnels.

Axe absent

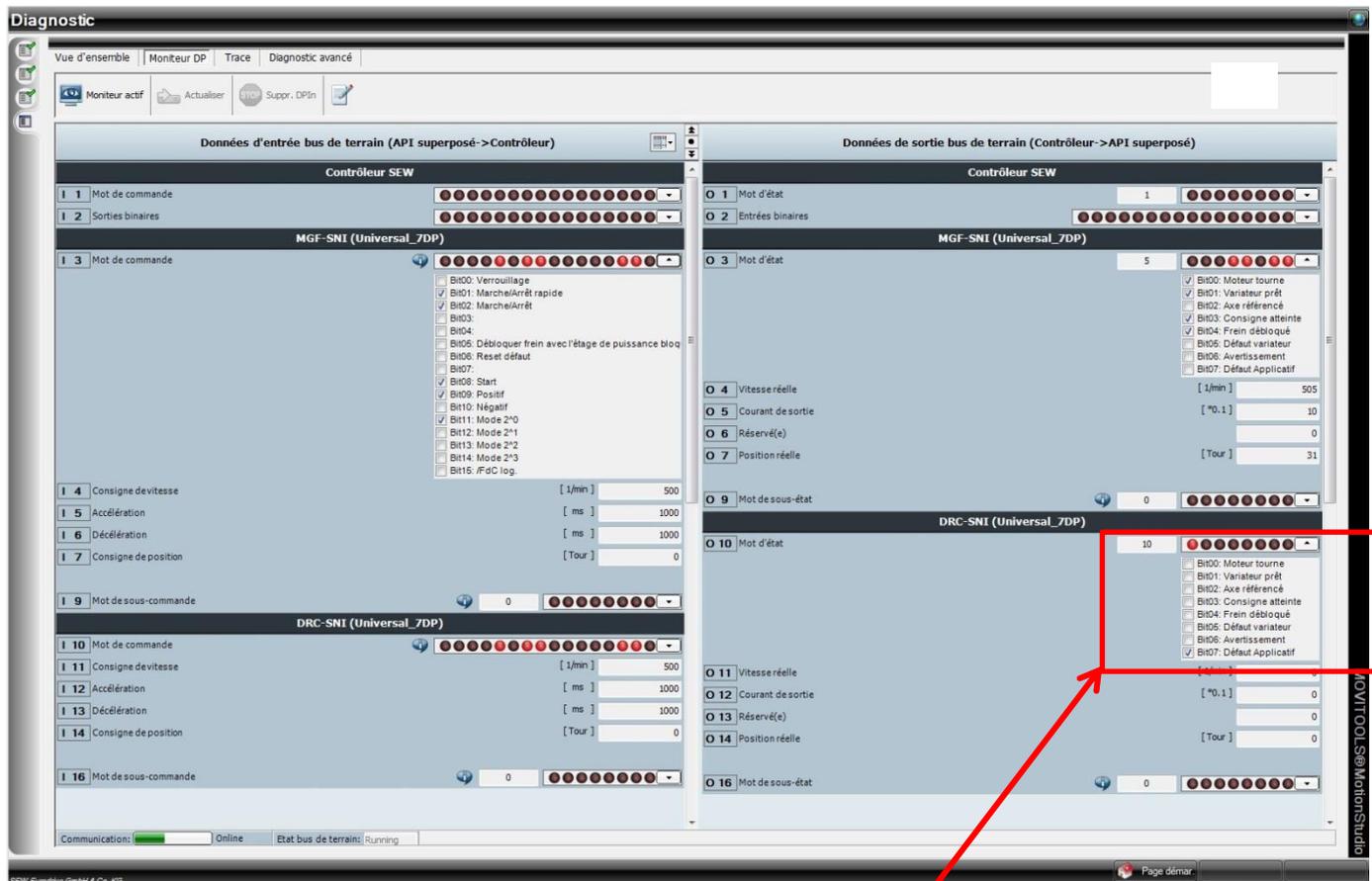
On déconnecte un des axes de la grappe et on envoie les mêmes consignes que précédemment

Output	Input
1 0000	1 0102
2 0000	2 0000
3 0B06	3 051B
4 01F4	4 01F7
5 03E8	5 0014
6 03E8	6 0000
7 0000	7 0000
8 0000	8 000C
9 0000	9 0000
10 0B06	10 0A80
11 01F4	11 0000
12 03E8	12 0000
13 03E8	13 0000
14 0000	14 0000
15 0000	15 0000
16 0000	16 0000

L'axe numéro 1 est libéré et commandé selon une régulation de vitesse, il est donc opérationnel.
En revanche le mot d'état de l'axe 2 a pour valeur 0A80 :

- A : Code de défaut application : 10
Pas de liaison avec l'appareil → not connected
- 8 : Bit 7 Défaut applicatif

On retrouve la correspondance dans l'environnement Application Configurator CCU



➤ Conclusion axe absent

On est capable de savoir si un axe est absent sur la grappe SNI grâce à son mot d'état :

- Présence d'un défaut application : 10
- Bit 01 variateur prêt désactivé
- Bit 07 défaut applicatif activé.