



# HEIDENHAIN



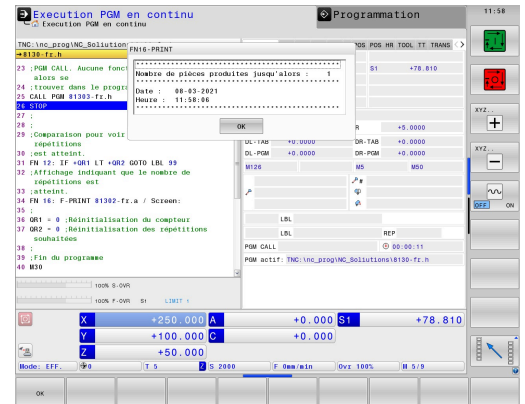
## Solutions CN

Description du programme CN 8130

Français (fr)  
02/2020

## 1 Description du programme CN 8130-fr.h

Programme CN permettant de compter le nombre d'exécutions de programme



### Consigne

Vous êtes censé usiner un certain nombre de pièces. Pour suivre la progression de l'usinage, la CN doit compter automatiquement le nombre d'exécutions du programme. La production se trouve interrompue, soit par d'autres programmes CN, soit la nuit. Pour cette raison, il est nécessaire que le compteur soit connecté au programme CN et qu'il soit conservé après le redémarrage de la CN. Aussi, il faut que l'opérateur de la machine puisse voir à l'écran le nombre de fois que le programme a été exécuté au moment de lancer le programme. Il faut également qu'un message apparaisse une fois que le nombre d'exécutions de programme souhaité a été atteint.

### Solution

Cette requête a été résolue avec un paramètre rémanent. Dans ce paramètre, la CN mémorise le nombre d'exécutions de programme. Si ce paramètre se trouve uniquement affecté à ce programme CN précis, l'exécution d'autres programmes ne comptera pas. La valeur indiquée à ce paramètre est conservée, même après une mise hors tension de la CN. Les messages s'affichent à l'écran de la CN avec FN16.



Les paramètres rémanents (QR) sont disponibles sur l'iTNC 530 à partir du logiciel CN 340 49x-05.

## Programme CN 8130-fr.h

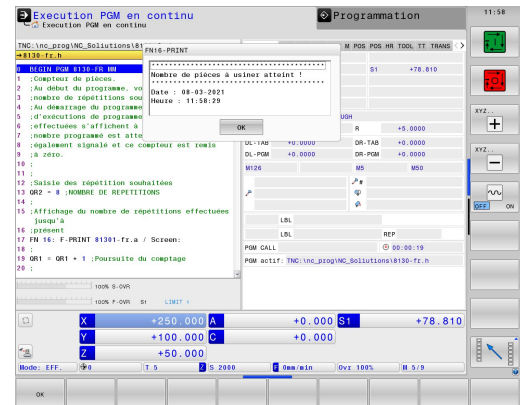
Vous commencez par définir, en début de programme, le nombre de fois que vous souhaitez exécuter le programme CN.

Puis, avec la commande FN16, la CN affiche le contenu du fichier de masque 81301-fr.a à l'écran. La variable que contient le fichier de masque est alors remplacée par la valeur du paramètre rémanent QR1, qui correspond au nombre de fois que le programme a été exécuté jusqu'alors.

À l'étape suivante, la CN incrémente de un la valeur indiquée au paramètre QR1. Puis le véritable usinage de la pièce a lieu. Pour cet usinage, l'exemple de programme appelle le programme CN 81303-fr.h, dans lequel les mouvements de l'outil se trouvent définis.

Puis la CN vérifie si le nombre d'exécutions du programme a été atteint.

- Si le nombre d'exécutions du programme n'est pas atteint, la CN effectue un saut et met fin au programme CN.
- Si le nombre d'exécutions du programme est atteint, la CN fait apparaître, par l'intermédiaire de la commande FN16 le contenu du fichier du masque 81302-fr.a à l'écran. Ensuite, la CN remet le paramètre de valeur de comptage et celui du nombre de répétitions à zéro. Puis elle met fin au programme CN.



Paramètre	Nom	Signification
QR2	NOMBRE DE REPETITIONS	Nombre de fois que le programme est exécuté avant qu'un message ne s'affiche et que le compteur ne soit réinitialisé.



Les exécutions de programme qui ont lieu en mode Test de programme comptent elles aussi !

## Masque 81301-fr.a

Avec ce fichier de masque, la CN affiche à l'écran l'état actuel du compteur au démarrage du programme. Il est d'ailleurs également possible de voir s'afficher la date et l'heure actuelles.

```

*****";
"Nombre de pièces produites jusqu'alors : %4.0LF",QR1;
*****";
"Date: %02D-%02D-%4D",DAY,MONTH,YEAR4;
"Heure: %2D:%2.2D:%02.2D",HOUR,MIN,SEC;
*****";
M_Close;

```

**Fichier de masque 81302-fr.a**

Si le nombre d'exécutions de programme défini est atteint, la CN affiche le contenu du fichier de masque à l'écran.

```
*****";  
"Nombre de pièces à usiner atteint !";  
*****";  
"Date: %02D-%02D-%4D", DAY, MONTH, YEAR4;  
"Heure: %2D:%2.2D:%02.2D", HOUR, MIN, SEC;  
" ";  
M_Close;
```

**Programme CN 81303-fr.h**

L'exemple de programme CN est un programme d'usinage. Un déplacement d'outil est programmé en deux séquences CN.