



# HEIDENHAIN



## Solutions CN

Annexe de la FAQ 1106  
Paramètres Q utilisables

Français (fr)  
5/2018

# 1

**Extrait du manuel  
utilisateur**

### 1.1 Principe et vue d'ensemble des fonctions

Les paramètres Q ne vous permettent de définir des gammes entières de pièces que dans un seul programme CN, en programmant des paramètres Q variables à la place de valeurs numériques constantes.

Vous pouvez par exemple utiliser les paramètres Q de la manière suivante :

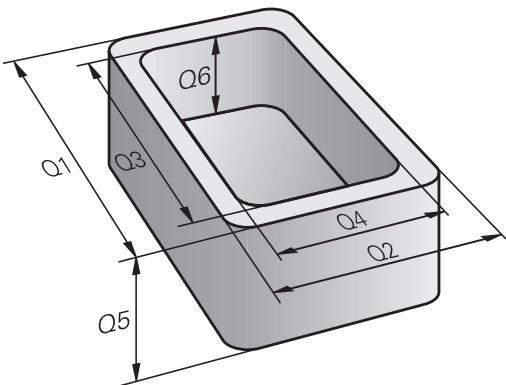
- Valeurs de coordonnées
- Avances
- Vitesses de rotation
- Données de cycles

La CN propose d'autres manières de travailler avec des paramètres Q :

- de programmer des contours définis avec des fonctions mathématiques
- de faire dépendre l'exécution d'étapes d'usinage de conditions logiques
- de composer des programmes FK variables

Les paramètres Q sont toujours constitués de lettres et de chiffres. Les lettres définissent alors le type de paramètres Q et les chiffres la plage de paramètres Q.

Vous trouverez des informations détaillées dans le tableau ci-dessous :



Type de paramètres Q	Plage de paramètres Q	Signification
Paramètres <b>Q</b> :		<b>Ces paramètres agissent sur tous les programmes CN qui sont contenus dans la mémoire de la commande.</b>
	0 – 99	Paramètres réservés à l' <b>utilisateur</b> à condition que ceux-ci n'interfèrent pas avec les cycles SL de HEIDENHAIN <div><div><div>i</div><div>Ces paramètres agissent de manière locale au sein de macros et de cycles OEM. Les modifications ne sont donc pas retournées au programme CN. Utilisez donc la plage de paramètres Q 1200 – 1399 pour les cycles constructeurs !</div></div></div>
	100 – 199	Paramètres de fonctions spéciales de la CN qui sont lus par des programmes CN de l'utilisateur ou par des cycles
	200 – 1199	Paramètres qui sont privilégiés pour les cycles HEIDENHAIN
	1200 – 1399	Paramètres privilégiés pour les cycles constructeurs lorsque des valeurs doivent être retournées au programme utilisateur.
	1400 – 1599	Paramètres privilégiés comme paramètres de programmation des cycles constructeurs
	1600 – 1999	Paramètres pour l' <b>utilisateur</b>
Paramètres <b>QL</b> :		<b>Ces paramètres n'agissent qu'en local au sein d'un programme CN.</b>
	0 – 499	Paramètres pour l' <b>utilisateur</b>

Type de paramètres Q	Plage de paramètres Q	Signification
Paramètres <b>QR</b> :		<b>Ces paramètres agissent de manière durable (paramètres rémanents) sur tous les programmes CN que contient la mémoire de la commande, même après une coupure de courant.</b>
	0 – 99	Paramètres pour l' <b>utilisateur</b>
	100 – 199	Paramètres pour les fonctions HEIDENHAIN (p. ex. cycles)
	200 – 499	Paramètres destinés au constructeur de la machine (p. ex. cycles)



Les paramètres **QR** sont sauvegardés dans une back-up.

Si le constructeur de votre machine n'a pas défini de chemin différent, la CN enregistre les valeurs des paramètres **QR** sous **SYS:\runtime\sys.cfg**. Cette partition est exclusivement sauvegardée dans une back-up complète.

Le constructeur de la machine dispose des paramètres machine optionnels suivants pour le chemin :

- **pathNcQR** (n°131201)
- **pathSimQR** (n°131202)

Si dans les paramètres machine optionnels le constructeur de votre machine indique un chemin vers la partition TNC, il est possible d'effectuer une sauvegarde avec les fonctions **NC/PLC Backup**, même sans code d'activation.

Les paramètres **QS** (**S** pour "string") sont également à votre disposition pour éditer des textes sur la TNC.

Type de paramètres Q	Plage de paramètres Q	Signification
Paramètres <b>QS</b> :		<b>Ces paramètres agissent sur tous les programmes CN qui sont contenus dans la mémoire de la commande.</b>
	0 – 99	Paramètres réservés à l' <b>utilisateur</b> à condition que ceux-ci n'interfèrent pas avec les cycles SL de HEIDENHAIN
		<div> <p>Ces paramètres agissent de manière locale au sein de macros et de cycles OEM. Les modifications ne sont donc pas retournées au programme CN. Utilisez donc la plage de paramètres QS 200 – 499 pour les cycles constructeurs !</p> </div>
	100 – 199	Paramètres de fonctions spéciales de la CN qui sont lus par des programmes CN de l'utilisateur ou par des cycles
	200 – 1199	Paramètres qui sont privilégiés pour les cycles HEIDENHAIN
	1200 – 1399	Paramètres privilégiés pour les cycles constructeurs lorsque des valeurs doivent être retournées au programme utilisateur.
	1400 – 1599	Paramètres privilégiés comme paramètres de programmation des cycles constructeurs
	1600 – 1999	Paramètres pour l' <b>utilisateur</b>

**REMARQUE****Attention, risque de collision !**

Les paramètres Q sont utilisés dans les cycles HEIDENHAIN, les cycles OEM et les fonctions d'autres fabricants. Les paramètres Q sont également utilisés dans les programmes CN. Si vous ne respectez pas scrupuleusement les plages de paramètres Q recommandées lors de l'utilisation des paramètres Q, vous pourriez faire face à des chevauchements et/ou des interactions qui peuvent donner lieu à des comportements indésirables et donc présenter un risque de collision pendant l'usinage.

- ▶ Utiliser exclusivement les plages de paramètres Q qui sont recommandées par HEIDENHAIN
- ▶ Respecter le contenu de la documentation de HEIDENHAIN, du constructeur de la machine et du fournisseur tiers
- ▶ Utiliser la simulation graphique pour vérifier le déroulement du programme