

## Table des matières

Estimer le temps d'exécution.....	1
Estimer le temps d'exécution .....	1
À propos de l'option Estimer le temps d'exécution.....	1
Flux de travail .....	2
Calibrage des paramètres du temps d'exécution .....	2
Calibrage des paramètres du temps d'exécution sur votre machine .....	3
Calibrage des paramètres du temps d'exécution sur votre machine .....	3
Exécution du calibrage de la durée d'exécution .....	4
Estimation du temps d'exécution .....	5



# Estimer le temps d'exécution

## Estimer le temps d'exécution

Les rubriques de ce chapitre sont :

À propos de l'option Estimer le temps d'exécution

Flux de travail

Calibrage des paramètres du temps d'exécution

Calibrage des paramètres du temps d'exécution sur votre machine

Exécution du calibrage de la durée d'exécution

Estimation du temps d'exécution

## À propos de l'option Estimer le temps d'exécution

Cette fonction estime le temps d'exécution d'une routine de mesure en mode hors ligne. Vous pouvez estimer le temps d'exécution à l'aide d'un ordinateur connecté à une MMT ou d'un ordinateur hors ligne utilisé pour créer des routines de mesure.

Le temps d'exécution est une estimation ; le temps d'exécution réel peut varier. Plusieurs facteurs affectent le temps d'exécution réel. Entre autres :

- Le temps d'exécution dépend du réglage de vitesse de la manette. Il doit être défini à la vitesse complète et ne doit pas être réduit.
- Le temps d'exécution dépend du type de commandes utilisées dans la routine de mesure. Certaines commandes, comme des scannings de contour inconnus, n'ont pas de chemin stocké. Dans ces cas, la machine parcourt la forme de la pièce, ce qui rend incalculable le temps de ce genre de scanning.
- Le temps d'exécution dépend du temps de communication avec le contrôleur, qui varie en fonction de la mémoire RAM disponible de l'ordinateur.



Pour estimer précisément le temps d'exécution sur un ordinateur hors ligne, vérifiez que des paramètres globaux comme la vitesse de déplacement, la vitesse d'entrée en contact et la vitesse de scanning correspondent à ceux définis sur la machine pour laquelle le temps d'exécution est calculé, ou définissez ces paramètres dans la routine de mesure.



La fonction d'estimation du temps d'exécution ne prend pas en charge les machines à bras horizontal ou les machines avec des tables tournantes.

## Flux de travail

Pour estimer le temps d'exécution :

1. Calibrez les paramètres du temps d'exécution pour votre machine ou utilisez un fichier de paramètres d'une autre machine pour estimer le temps d'exécution sur cette machine.
2. Créez une routine de mesure.
3. Utilisez la commande Estimer le temps d'exécution pour estimer le temps d'exécution.

## Calibrage des paramètres du temps d'exécution

Chaque machine est différente. La cinématique de la machine, les paramètres du contrôleur et le matériel déterminent le temps d'exécution d'une routine de mesure. Ces paramètres contribuent le plus au temps d'exécution :

- **Commande TIP** - Cette commande fait pivoter le poignet monté sur une machine.
- **Temps pour mesurer des points de palpé** - Le temps requis pour mesurer des points de palpé dépend du type de palpé utilisé. Les palpeurs de

scanning prennent plus de temps pour enregistrer un point de palpation que les palpeurs tactiles.

- **Temps de changement d'outil** - Il dépend de la complexité du changement d'outil. Il peut s'agir d'un changement simple de disque de fixation du palpeur, ou d'un changement complexe du module et du disque de fixation du palpeur.
- **Accélération de la machine** - Les machines modernes, comme celles d'Hexagon, se déplacent avec une accélération élevée. Ceci leur permet d'atteindre la vitesse de déplacement définie en peu de temps.

Lors du calibrage, ces paramètres sont mesurés et enregistrés. Ils sont utilisés pour estimer le temps d'exécution. Vous pouvez faire que ces paramètres calculent le temps d'exécution en :

1. Calibrant votre machine
2. Utilisant un fichier de paramètres générique intégré le plus adapté à votre machine de mesure

---

# Calibrage des paramètres du temps d'exécution sur votre machine

## Calibrage des paramètres du temps d'exécution sur votre machine

Pour calibrer les paramètres de temps d'exécution sur votre machine, procédez comme suit :

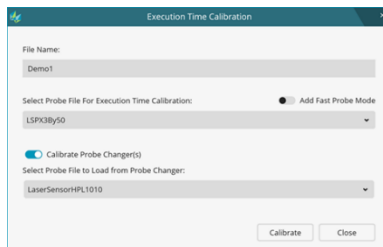
1. Créez et calibrez les fichiers de palpeur. Veillez à ajouter ces angles au fichier de palpeur :
  - TIP/T1A0B0
  - TIP/T1A90B0
  - TIP/T1A90B90
  - TIP/T1A90B-90
  - TIP/T1A90B-180
2. Le fichier de palpeur utilisé pour échanger des palpeurs depuis le changeur d'outil doit avoir au moins un contact de palpeur calibré.
3. Calibrez ces contacts.
4. Pour une machine à positionneur fixe, créez un palpeur en étoile et calibrez-le.

5. Montez la sphère de calibrage sur votre machine de mesure. Vérifiez que l'espace autour est suffisant pour mesurer des points dans les directions Z, X et - Y. Si vous sélectionnez le calibrage du changeur d'outil, vérifiez que le parcours au changeur de palpeur est sans risque de collision.
6. Si votre machine de mesure est équipée d'un changeur d'outil, vérifiez que le fichier de palpeur pour le calibrage et au moins un autre fichier de palpeur sont assignés à l'emplacement approprié sur le changeur d'outil. Le processus de calibrage échange plusieurs fois des contacts depuis le changeur d'outil.

## Exécution du calibrage de la durée d'exécution

Pour effectuer le calibrage de la durée d'exécution, procédez comme suit :

1. Dans la page d'accueil, sélectionnez l'option de menu **Opération | Calibrage du temps d'exécution**. PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Calibrage du temps d'exécution**.



2. Renseignez ces options :
  - **Nom de fichier** : entrez un nom pour le fichier. Le nom doit aider à identifier la machine, le poignet et le palpeur.
  - **Sélectionnez un fichier de palpeur pour le calibrage de la durée d'exécution** : sélectionnez le fichier de palpeur pour le calibrage. Nous vous recommandons d'utiliser un contact de palpeur avec un diamètre entre 3 et 5 mm. Veillez à créer et calibrer les angles de contact requis pour le calibrage.
  - **Ajouter le mode palpeur rapide** : activez cette option si le contrôleur de votre machine prend en charge des palpeurs rapides avec des capteurs de scanning et que vous les utilisez dans vos routines de mesure.
  - **Calibrer le(s) changeur(s) de palpeur** : si vous activez cette option, vous devez définir le second palpeur.
  - **Sélectionnez le fichier de palpeur à charger depuis le changeur de palpeur** : sélectionnez un fichier de palpeur autre que celui sélectionné ci-dessus pour calibrage. Cette option est uniquement activée si vous activez l'option **Calibrer le(s) changeur(s) de palpeur**.

## 37\_Estimer le temps d'exécution

3. Procédez de l'une des façons suivantes:

- Pour lancer le calibrage, cliquez sur **Calibrer**.
- Pour annuler le calibrage et revenir à la page d'accueil, cliquez sur **Fermer**.

Quand vous cliquez sur le bouton **Calibrer**, PC-DMIS génère une nouvelle routine de mesure. Son exécution démarre immédiatement après la génération. Il est important de générer et de démarrer l'exécution de cette façon, sinon les paramètres requis ne sont pas créés et l'estimation du temps n'est pas possible.

Suivez les invites fournis par la routine de calibrage. Terminez le menu pour entrer le diamètre nominal de la sphère de calibrage utilisée. La routine de calibrage vous demande de prendre un point en haut de la sphère de calibrage. Après cela, elle détermine la position de la sphère et mesure plusieurs fois des points. Au terme du processus de calibrage du temps, PC-DMIS génère un fichier CSV et l'enregistre dans ce dossier :

C:\Users\Public\Documents\Hexagon\PC-DMIS\2024.2\Execution Time

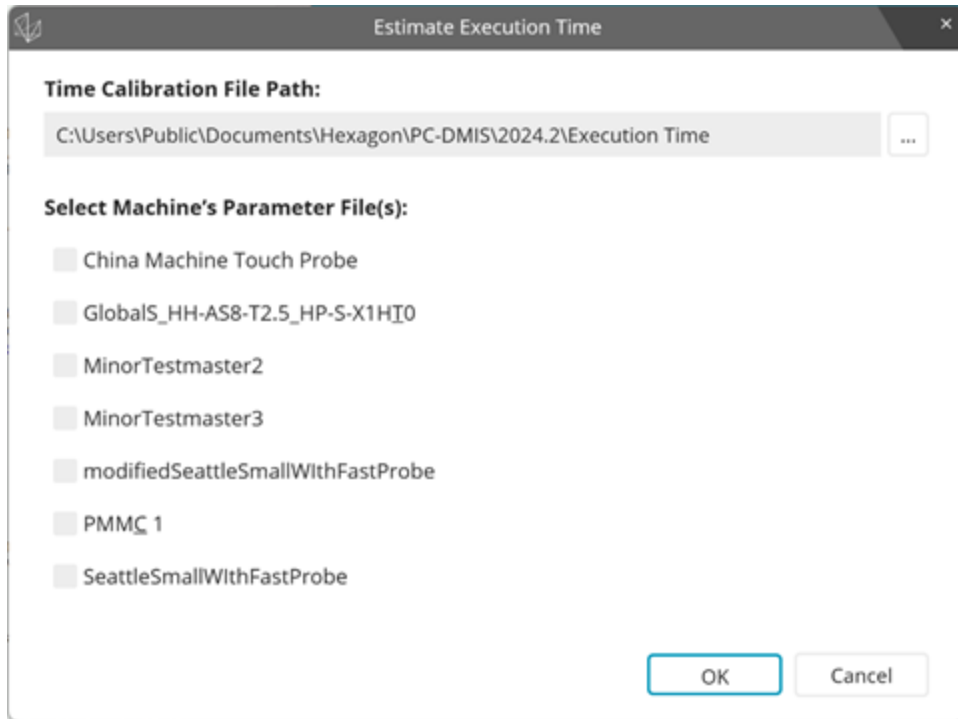


Vous pouvez copier et stocker le fichier de calibrage à n'importe quel emplacement souhaité. Si votre organisation possède plusieurs machines, vous pouvez les copier dans un dossier sur un disque réseau pour qu'elles soient disponibles pour plusieurs utilisateurs.

## Estimation du temps d'exécution

Vous pouvez utiliser la fonctionnalité Estimer le temps d'exécution pour estimer le temps que prend PC-DMIS pour exécuter votre routine de mesure. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Ouvrez la routine de mesure.
2. Sélectionnez l'option de menu **Opération | Estimer le temps d'exécution** pour ouvrir la boîte de dialogue **Estimer le temps d'exécution**.



Renseignez ces options :



- **Chemin du fichier de calibrage du temps** - Cochez cette case pour entrer le chemin pour le fichier de calibrage, ou cliquez sur le bouton **Parcourir (...)** et naviguer à l'emplacement du fichier de calibrage.
  - **Sélectionner le(s) fichier(s) de paramètres de la machine** - Sélectionnez le ou les fichiers de calibrage pour votre machine.
3. Pour lancer le calcul, cliquez sur **OK**.
  4. À la fin de l'estimation du temps d'exécution, PC-DMIS ouvre la boîte de dialogue **Rapport du temps d'exécution**.



La boîte de dialogue montre le nom de la routine, le chemin du fichier de calibrage du temps, le ou les fichiers de calibrage du temps utilisés, la date du calcul et le temps d'exécution estimé. Vous pouvez sélectionner le temps d'exécution estimé en secondes, mm:ss ou hh:mm:ss.



### 37\_Estimer le temps d'exécution

-  **Copier** - Copie le rapport dans le presse-papiers.
-  **Télécharger** - Télécharge le rapport au format PDF.
- **OK** - Ferme la boîte de dialogue **Rapport du temps d'exécution**.