



Nouveautés de Mastercam 2026

Août 2025



Nouveautés de Mastercam 2026

Conditions d'utilisation

L'utilisation de ce document est soumise à l'acceptation du Contrat de licence utilisateur final Mastercam. Le Contrat de licence utilisateur final Mastercam est disponible à l'adresse suivante :

<https://www.mastercam.com/privacy/>

Assurez-vous de toujours disposer des dernières informations en date !

Certains éléments ont pu être modifiés ou ajoutés depuis la publication de ce document. Les versions actuelles des documents sont disponibles sur [myMastercam.com](https://www.mastercam.com/). Les deux tableaux *Nouveautés* et *Notes de version*, disponibles sur [myMastercam.com](https://www.mastercam.com/), contiennent les dernières informations sur les fonctions, les améliorations et les corrections de bogues de Mastercam.

Sommaire

Sommaire	3
Introduction	5
Nouveautés principales de la version	5
Ressources Mastercam	5
Améliorations de fraisage	7
Accès aux configurations du groupe machine à partir du Gestionnaire de parcours d'outil	7
Remaniement de la page Points de référence/Changement d'outil	8
Améliorations du parcours d'outil 2D	9
Améliorations du parcours d'outil 3D	13
Améliorations du parcours d'outil Création de trou	13
Améliorations du parcours d'outil multiaxes	15
Améliorations des outils	19
Améliorations de tournage	29
Affichage graphique de plans pour le perçage tournage	29
Améliorations apportées à PrimeTurning™	30
Prise en charge de l'enregistrement et du chargement des paramètres dans les parcours d'outil de tournage	36
Amélioration de la configuration du job	37
Améliorations aux opérations de manutention de la pièce	39
Parcours d'outil Surface et Filaire disponibles en fraisage-tournage	41
Améliorations des outils	43
Améliorations du design	55
Analyse des déviations entre les entités de maillage	55
Améliorations des surfaces par sections	55
Améliorations de la fonction Trou du solide	59
Sélection de corps, d'arêtes et de faces de solides	61
Mise à jour de la prise en charge des fichiers CAO	61
Améliorations de la simulation	63
Ajustement des vitesses de simulation	63
Focalisation sur les informations relatives à l'opération en cours	63

Ajout de l'effet de reflet au Simulateur Mastercam	64
Améliorations système	67
Remaniement du Gestionnaire de couches	67
Remaniement du Gestionnaire de plans	70
Contrôle de l'affichage des plans avec des commandes de recouvrement	71
Contrôle de l'affichage de l'aperçu AutoCurseur	72
Désactivation des fonctions inaccessibles	72
Nouvelle sélection libre	73
Inclusion de la configuration dans les fichiers de contenu	74
Définition d'un décalage d'usinage des plans par défaut	74
Vérification de la sélection de géométrie	75
Améliorations des systèmes de machines	77
Lien vers des fichiers externes à partir de l'explorateur de machine	77
Icônes spécifiques à Mastercam dans Code Expert	78
Améliorations générales	81
Suppression de Mastercam Art	81

Introduction

Bienvenue dans Nouveautés de Mastercam 2026 ! Mastercam 2026 propose de nouvelles fonctionnalités axées sur la rapidité et l'efficacité de vos travaux d'usinage.

Nouveautés principales de la version

Vous n'avez que quelques minutes ? Voici quelques-uns des points forts de cette version :

- « Contrôle de l'usinage des surfaces planes avec Zones planes » à la page 13
- « Efficacité accrue grâce à l'entrée Hélice inclinée » à la page 11
- « Priorité au mouvement Zone de sécurité » à la page 14
- « Prise en charge des vides pour les trous de solide » à la page 14
- « Améliorations des surfaces par sections » à la page 55
- « Importation des données GTC d'outil de tournage » à la page 43
- « Lien vers des fichiers externes à partir de l'explorateur de machine » à la page 77
- « Prise en charge de l'enregistrement et du chargement des paramètres dans les parcours d'outil de tournage » à la page 36
- « Parcours d'outil Surface et Filare disponibles en fraisage-tournage » à la page 41
- « Améliorations apportées à PrimeTurning™ » à la page 30
- « Nouvelle interface pour la création d'outils et de porte-outils » à la page 20
- « Remaniement du Gestionnaire de plans » à la page 70
- « Remaniement du Gestionnaire de couches » à la page 67
- « Vérification de la sélection de géométrie » à la page 75
- « Accès aux configurations du groupe machine à partir du Gestionnaire de parcours d'outil » à la page 7
- « Mise à jour de la prise en charge des fichiers CAO » à la page 61

Ressources Mastercam

Optimisez votre expérience Mastercam en exploitant les ressources suivantes :

- *Documentation Mastercam* : Mastercam installe différents documents très utiles correspondant à la version de votre logiciel, dans le dossier Documentation de votre installation de Mastercam.
- *Aide de Mastercam* : l'accès à l'aide de Mastercam s'effectue en sélectionnant **Aide**, **Sommaire** dans l'onglet **Fichier** de Mastercam ou en appuyant sur les touches [**Alt+H**] de votre clavier.
- *Partenaire de distribution Mastercam* : votre partenaire de distribution Mastercam peut répondre à la plupart de vos questions sur Mastercam.
- *Support technique* : notre Support technique (+1 860-875-5006 ou support@mastercam.com) est disponible du lundi au vendredi de 8 h à 17 h 30 (Heure de New York).


- *Didacticiels Mastercam* : nous proposons une série de didacticiels afin d'aider les utilisateurs enregistrés à se familiariser avec les principales caractéristiques et fonctions de Mastercam. Consultez notre site, ou sélectionnez **Aide**, **Formation** dans l'onglet **Fichier** de Mastercam pour découvrir les dernières publications.
- *Plateforme de formation myMastercam* : nous proposons des ressources de formation supplémentaires qui explorent les concepts principaux et des sujets avancés avec des articles Teach Me, des vidéos Show Me, et plus encore. À cet effet, consultez le site my.mastercam.com/hubs/learning/.
- *Mastercam University* : Mastercam University est une plateforme de formation en ligne, proposant des tarifs abordables et permettant un accès permanent aux supports de formation Mastercam. Profitez de nos nombreuses vidéos pour vous perfectionner à votre rythme et préparer les certifications Mastercam. Pour plus d'informations sur Mastercam University, consultez le site university.mastercam.com/ ou contactez-nous par e-mail à l'adresse training@mastercam.com.
- *Communautés en ligne* : vous trouverez de très nombreuses informations sur le site www.mastercam.com.
 - Suivez-nous sur Facebook (www.facebook.com/Mastercam), X ([X.com/Mastercam](https://x.com/Mastercam)) et Instagram (<https://www.instagram.com/mastercam/>) pour découvrir les derniers conseils techniques et les dernières actualités sur Mastercam.
 - Découvrez Mastercam en action sur YouTube (www.youtube.com/user/MastercamCadCam).
 - Pour obtenir plus d'informations sur Mastercam, découvrir la liste des postes à pourvoir, y postuler ou entrer en contact avec les autres utilisateurs de Mastercam, consultez notre profil LinkedIn (www.linkedin.com/company/cnc-software/).
 - Les utilisateurs enregistrés peuvent rechercher des informations ou poser des questions sur le forum Mastercam (forum.mastercam.com) ou encore exploiter la base de connaissances Mastercam (kb.mastercam.com).

Contactez-nous

Pour toute question sur ce document ou une autre documentation Mastercam, contactez le service responsable de l'élaboration de contenus par e-mail à l'adresse techdocs@mastercam.com.

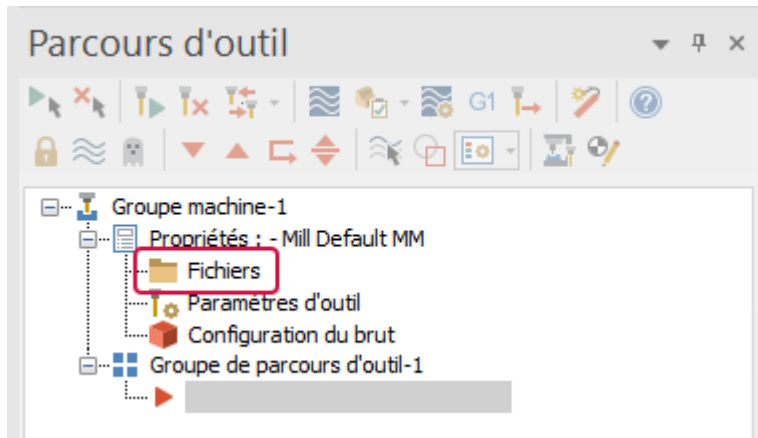
Améliorations de fraisage

Vous trouverez ci-dessous les améliorations majeures apportées au produit Fraisage. Celles-ci incluent des améliorations des parcours d'outil 2D, 3D et multiaxes.

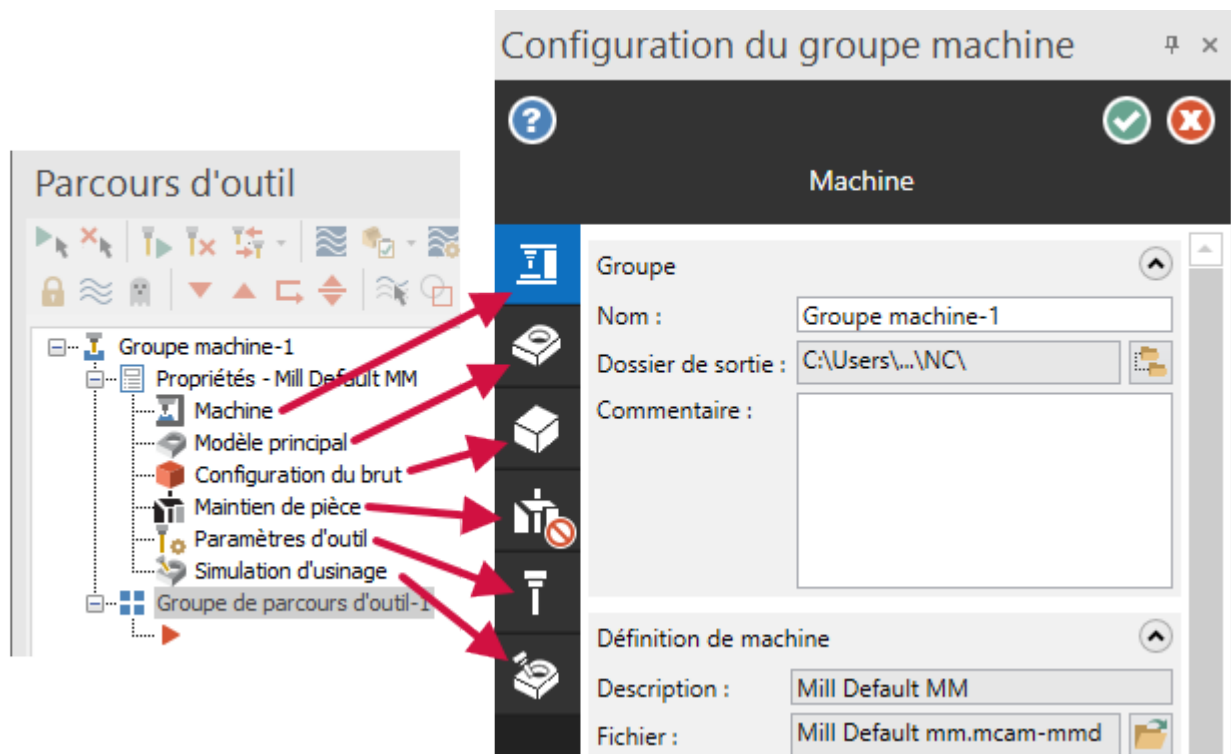
 **NOTE :**
Sauf indication contraire, les nouvelles caractéristiques et fonctionnalités répertoriées dans cette section s'appliquent aux licences Fraisage et Router.

Accès aux configurations du groupe machine à partir du Gestionnaire de parcours d'outil

Dans les versions précédentes de Mastercam, la liste des **propriétés** du Gestionnaire de parcours d'outil ne comprenait que les **fichiers**, les **paramètres d'outil** et la **configuration du brut**. Pour accéder aux pages **Configuration du groupe machine**, vous cliquez sur l'entrée **Fichiers**, illustrée dans l'image suivante.



Désormais, pour un accès facilité, les pages individuelles du panneau **Configuration du groupe machine** ont été déplacées dans la liste **Propriétés** du Gestionnaire de parcours d'outil. Sélectionnez une icône dans l'arbre pour accéder directement au panneau approprié.



Remaniement de la page Points de référence/Changement d'outil

La page **Points de référence/Changement d'outil** a été remaniée pour Mastercam 2026. La nouvelle présentation s'aligne sur le thème des autres boîtes de dialogue récemment mises à jour. Les nouvelles options de conception de page et de plan d'usinage vous permettent de définir des points d'approche et de retrait en référence à des valeurs relatives ou absolues qui font référence au plan d'usinage pour les coordonnées absolues.

Vous trouverez ces mises à jour dans tous les parcours d'outil 2D, 3D, Multiaxes et Création de trou. Dans la boîte de dialogue des paramètres de parcours d'outil, ouvrez **Paramètres de transition** pour trouver la sous-page **Points de référence/Changement d'outil**.

Parcours d'outil 2D - Perçage - Perçage simple - pas de déburrage

☒ Outil
☐ Porte-outil
☐ Brut
☐ Paramètres de coupe
☐ Contrôle de l'axe d'outil
☐ Limites
☐ Segments de trou
☐ Paramètres de transition
☒ Points de référence/Changement
☐ Zone de sécurité
☐ Tolérance/Filtrage d'arc
☐ Plans
☐ Lubrifiant
☐ Texte préprogrammé
☐ Valeurs optionnelles
☐ Contrôle d'axe
☐ Combinaison d'axes
☐ Contrôle de l'axe circulaire

Résumé des paramètres

Outil	FLAT END MILL - 20
Diamètre d'outil	20
Rayon de bout	0
Vitesse d'avance	2870.14
Vitesse de broche	5395

Points de référence

☒ Approche

☒ X : 0.0
☒ Y : 0.0
☒ Z : 0.0

Type : Absolu (global) Absolu (global) Relatif (global) Absolu (plan d'usinage) Relatif (plan d'usinage)

☒ Retrait

☒ X : 0.0
☒ Y : 0.0
☒ Z : 0.0

Type : Absolu (global)

Position de changement d'outil

X : 250.0
 Y : 250.0
 Z : 250.0

Voici une liste des nouvelles options **Type** :

- **Absolu (global)** : imite l'ancienne fonctionnalité En absolu, à la différence que la position est affichée par rapport aux coordonnées absolues.
- **Absolu (plan d'usinage)** : permet de saisir les données en coordonnées du plan d'usinage. Les coordonnées suivent le plan d'usinage lorsqu'il change.
- **Relatif (global)** : imite l'ancienne fonctionnalité En relatif, à la différence que la position est affichée par rapport aux coordonnées absolues.
- **Relatif (plan d'usinage)** : permet de saisir les coordonnées par rapport au plan d'usinage de l'opération. Les coordonnées suivent le plan d'usinage lorsqu'il change.

Améliorations du parcours d'outil 2D

Vous trouverez ci-dessous les améliorations apportées au parcours d'outil de fraisage 2D.

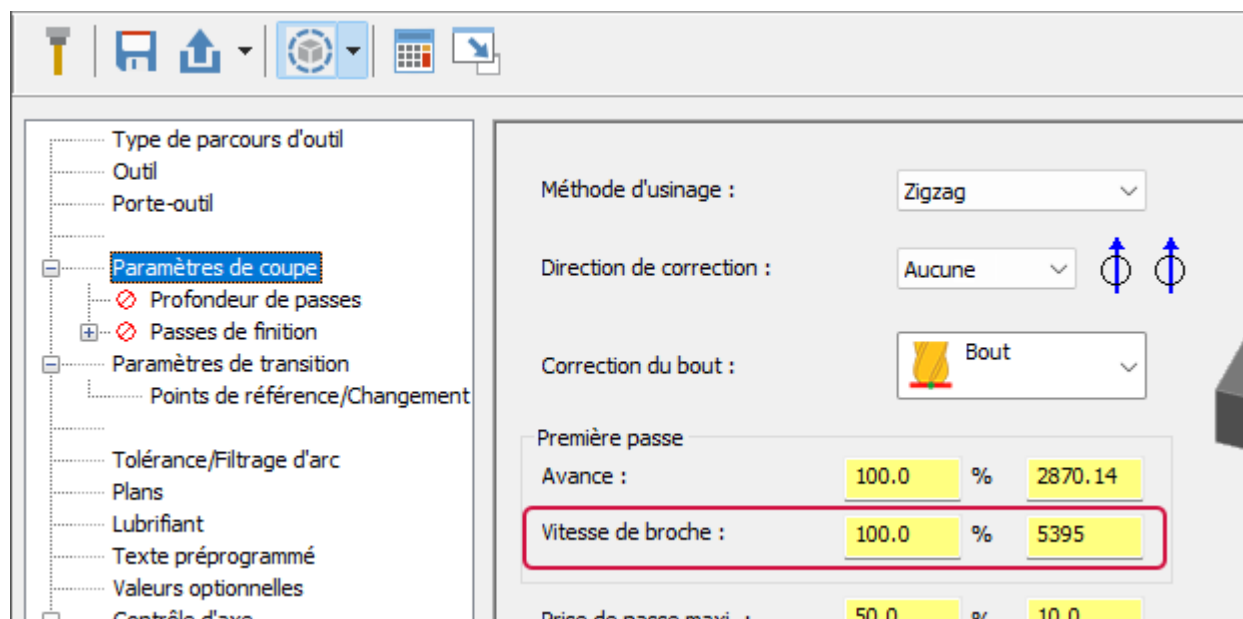
Boîtes de dialogue repensées pour les parcours d'outil Fraisage de région et Surfaçage

Les pages **Paramètres de coupe** et **Profondeur de passes** pour les parcours d'outil Fraisage de région et Surfaçage ont été mises à jour afin de coïncider avec les récentes modifications de conception. Bien que ces changements soient principalement d'ordre esthétique, ils actualisent certaines parties de Mastercam et améliorent l'expérience utilisateur. Cette mise à jour permet de rationaliser le flux de travail et d'offrir une expérience utilisateur plus cohérente.

Personnalisation de la vitesse de broche pour les parcours d'outil Fraisage entre 2 courbes et Fraisage dynamique

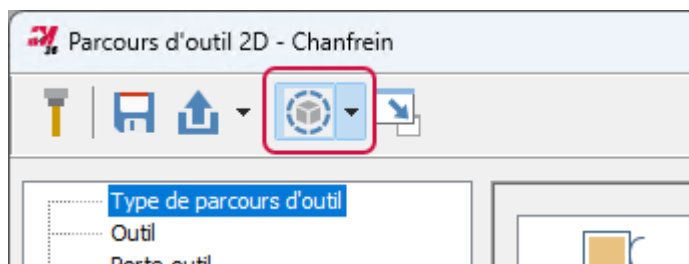
Un nouveau champ **Vitesse de broche** a été ajouté à l'ensemble de commandes **Première passe** pour les parcours d'outil Fraisage entre 2 courbes et Fraisage dynamique. Alors que dans les versions précédentes, vous pouviez saisir une vitesse d'avance personnalisée lors des premières passes, cette amélioration vous permet également d'indiquer une vitesse de broche personnalisée. La nouvelle option **Vitesse de broche** offre un meilleur contrôle sur la charge de copeaux et les conditions de coupe, ce qui garantit un mouvement sûr et efficace tout en améliorant la durée de vie de l'outil.

La nouvelle fonction **Vitesse de broche** se trouve sur la page **Paramètres de coupe** pour ces parcours d'outil.

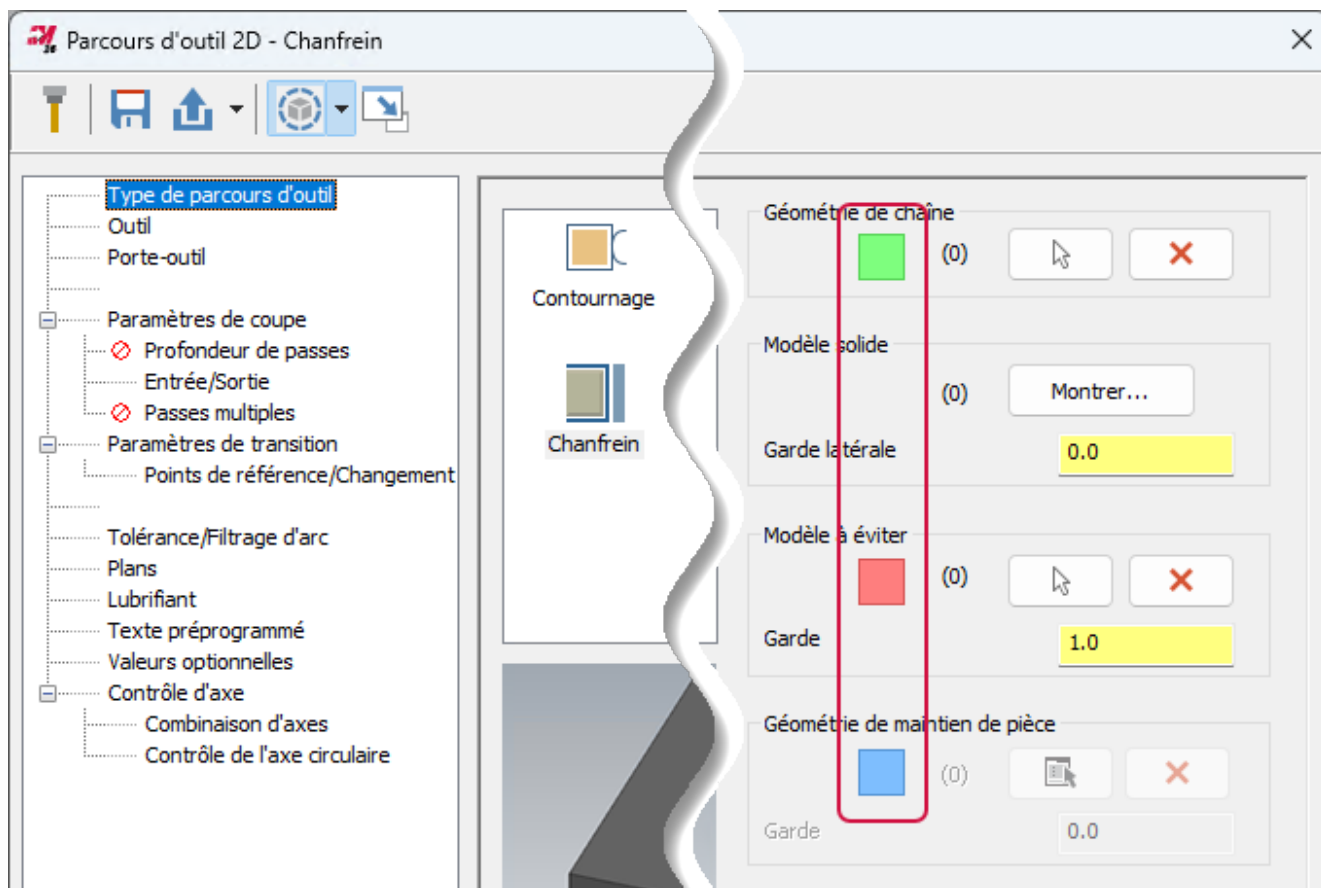


Sélection de couleur pour le fraisage 2D

Des options de sélection de couleur sont désormais disponibles pour le fraisage 2D. Utilisez la sélection de couleur dans la boîte de dialogue des paramètres **Parcours d'outil 2D** et activez le bouton **Afficher les éléments graphiques** pour afficher ou masquer la géométrie et d'autres éléments.



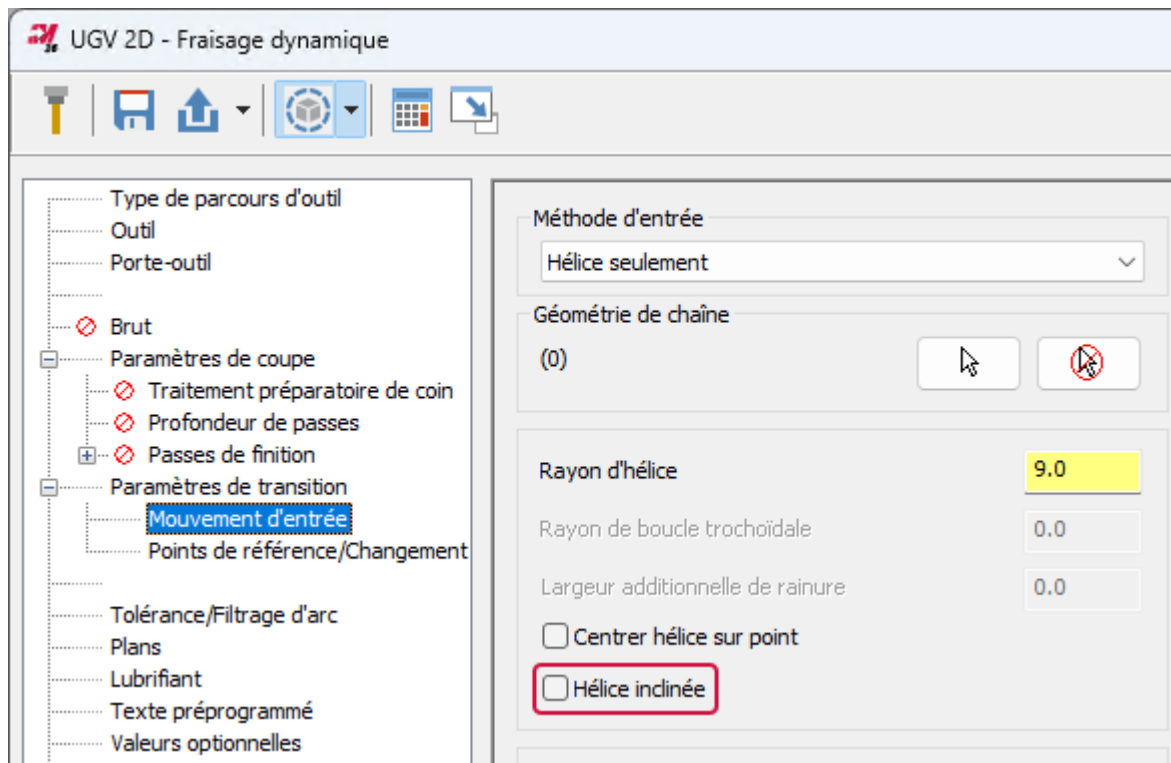
Les nouvelles sélections de couleur se trouvent sur la page **Type de parcours d'outil** des paramètres du parcours d'outil du fraisage 2D. Pour plus d'informations sur la fonction **Afficher les éléments graphiques**, consultez la rubrique « Fonction Afficher les éléments graphiques » dans l'aide de Mastercam.



Efficacité accrue grâce à l'entrée Hélice inclinée

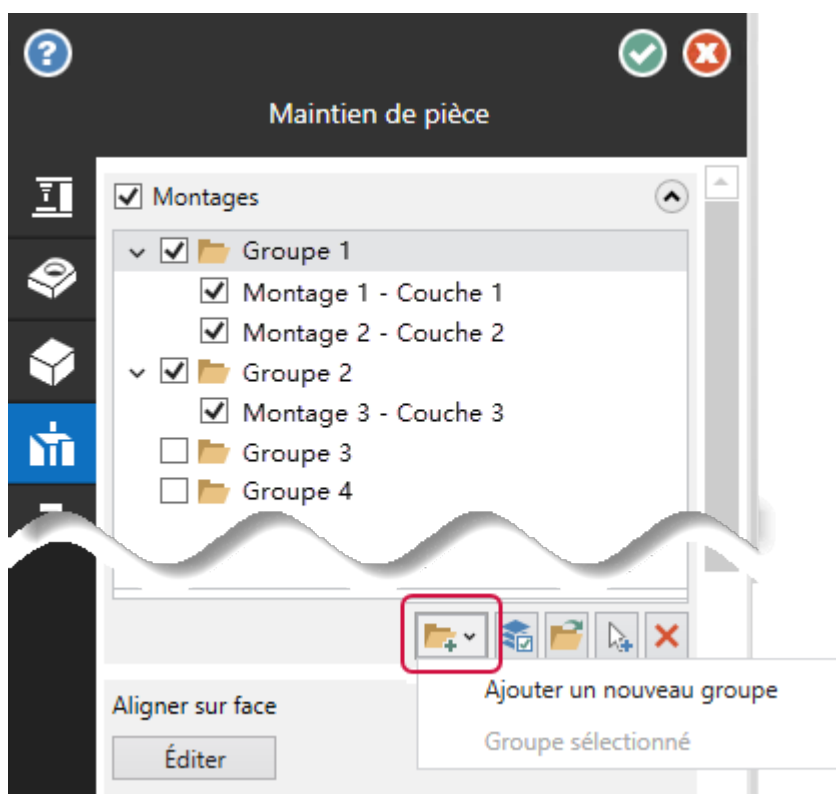
Une nouvelle case à cocher pour la méthode d'entrée **Hélice seulement** vous permet de produire une hélice inclinée. L'utilisation d'une hélice inclinée pour pénétrer dans une poche permet une meilleure évacuation des copeaux, un meilleur accès au lubrifiant et à l'air et est généralement plus efficace qu'une hélice cylindrique. Une hélice inclinée offre une meilleure durée de vie de l'outil et permet de créer des parcours d'outil plus efficaces. La dépouille est définie en utilisant 95 % du diamètre de l'outil au sommet et 25 % en bas de l'hélice.

La nouvelle fonction **Hélice inclinée** se trouve sur la page **Mouvement d'entrée** dans les boîtes de dialogue des parcours d'outil Fraisage dynamique et OptiRough, comme le montre l'image suivante :



Création et gestion de groupes de maintien de pièce

Nous avons amélioré la création et la gestion des groupes de maintien de pièce dans Mastercam 2026 afin que vous puissiez mieux organiser vos composants de maintien de pièce. Une nouvelle liste déroulante permet d'effectuer des regroupements plus efficaces et plus simples. Elle permet de créer des groupes et des sous-groupes nommés et d'ajouter certains composants de maintien de pièce dans ces groupes. Il est également possible de créer des groupes vides à utiliser lors de l'organisation de votre structure de groupe de maintien de pièce. Si nécessaire, ces groupes peuvent rester vides.



Améliorations du parcours d'outil 3D

Vous trouverez ci-dessous les améliorations apportées au parcours d'outil de fraisage 3D.

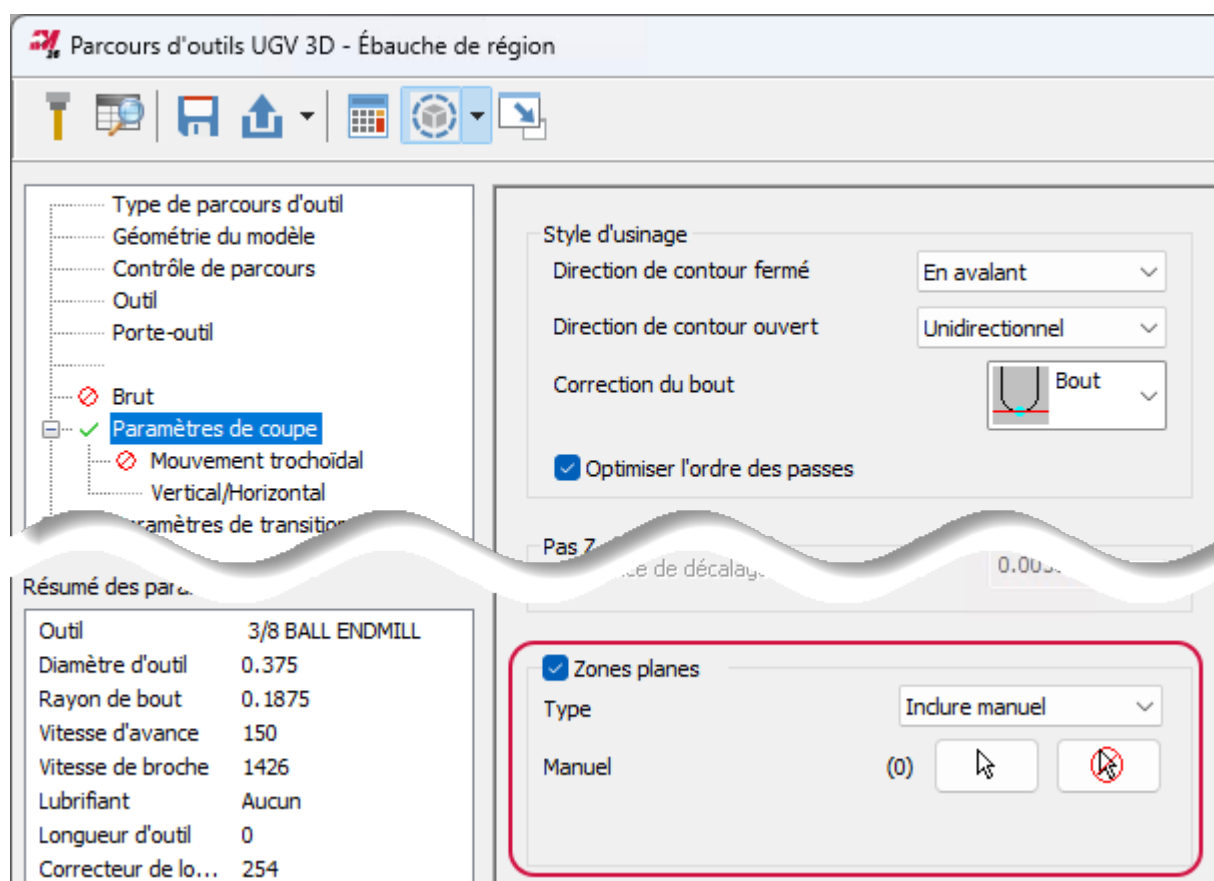
Contrôle de l'usinage des surfaces planes avec Zones planes

Utilisez **Zones planes** pour usiner des surfaces planes critiques tout en effectuant un usinage simultané sur trois axes. Cette nouvelle fonctionnalité possède deux options :

- **Inclure les plats** : permet à Mastercam de détecter et d'usiner automatiquement les surfaces planes.
- **Inclure manuel** : vous permet d'utiliser les boutons de sélection et de désélection pour définir les surfaces planes à usiner.

Lors de la création d'un parcours d'outil, **Zones planes** vous permet de gérer l'usinage des surfaces planes, éliminant ainsi la nécessité d'ajouter des opérations supplémentaires sur les surfaces planes au niveau des zones planes. Notez que la fonction **Zones planes** dans une opération OptiRough dynamique n'est disponible que pour le déplacement par pas Z du parcours d'outil.

Trouvez **Zones planes** sur la page **Paramètres de coupe** pour les parcours d'outil OptiRough dynamique et Ébauche de région.



Améliorations du parcours d'outil Création de trou

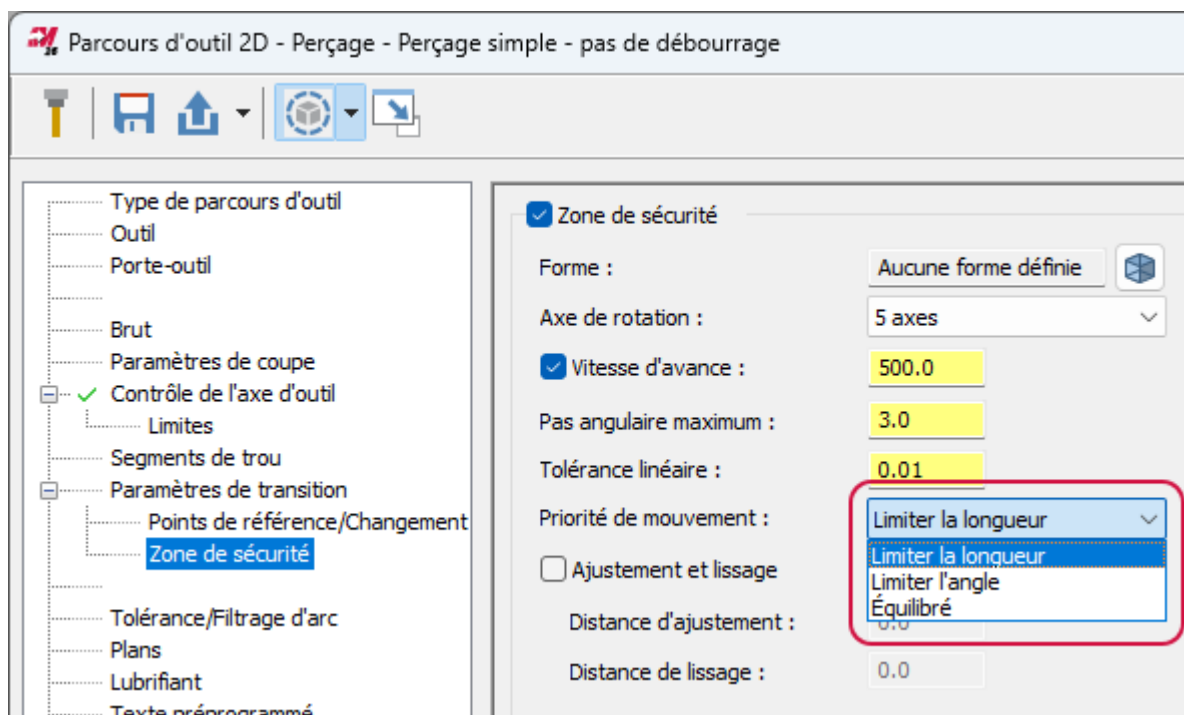
Vous trouverez ci-dessous les améliorations apportées au parcours d'outil Création de trou.

Priorité au mouvement Zone de sécurité

Auparavant, une zone de sécurité basée sur un maillage sélectionnait toujours le chemin le plus court des sections de l'échantillon. Toutefois, cette approche peut donner lieu à des chemins indésirables qui ne tiennent pas compte du changement d'angle. Pour résoudre ce problème, vous pouvez désormais choisir le chemin dont l'angle varie le moins. Bien que de nombreux parcours d'outil utilisent une zone de sécurité, ces modifications ne concernent que les parcours d'outil de création de trou.

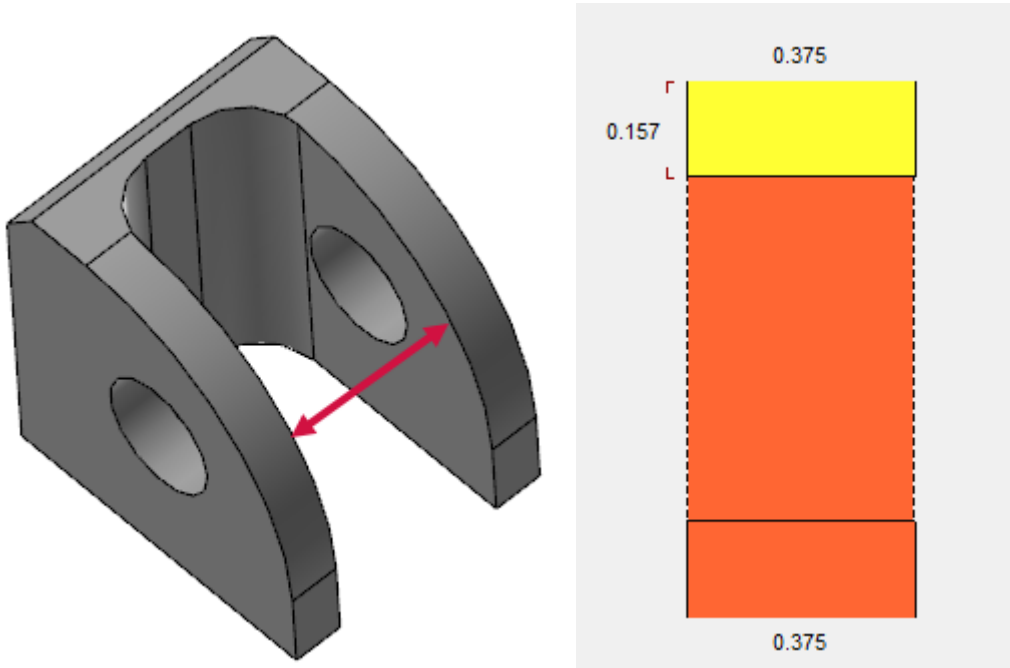
Les paramètres suivants offrent trois façons de donner la priorité au mouvement des zones de sécurité :

- **Limiter l'angle** : génère des chemins avec le moins de changement d'angle possible
- **Limiter la longueur** : génère des chemins avec la distance la plus courte entre les points
- **Équilibré** : génère des chemins équilibrés entre la distance la plus courte et le changement d'angle minimal

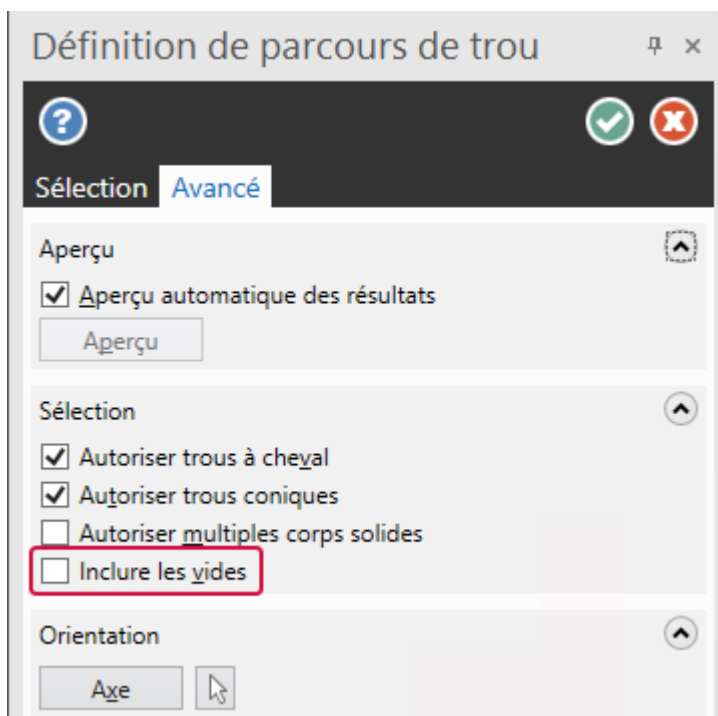


Prise en charge des vides pour les trous de solide

Lorsque vous créez un trou pour un parcours d'outil de création de trou, la nouvelle case à cocher **Inclure les vides** permet de contrôler la sélection des vides entre les segments de trou. La forme de trou qui en découle comprend des segments de trou colinéaires au trou sélectionné, en plus des vides entre eux, constituant ainsi une forme de trou unique. La flèche rouge de la première image indique un vide entre les segments de trou. La deuxième image montre l'affichage du trou dans la page **Segments de trou** de la boîte de dialogue de paramètres du parcours d'outil. Le segment délimité par les pointillés représente le vide.



Lorsque la case **Inclure les vides** est décochée, les trous colinéaires avec des vides entre eux sont considérés comme des formes de trous individuels. L'image suivante montre l'option **Inclure les vides** dans le panneau **Définition de parcours de trou**.



Améliorations du parcours d'outil multiaxes

Vous trouverez ci-dessous les améliorations apportées aux parcours d'outil multiaxes.

Option de coupe d'arête asymétrique pour les parcours d'outil Ébavurer

Mastercam 2026 Multiaxe propose une nouvelle option asymétrique pour les parcours d'outil Ébavurer. **Autoriser forme d'arête asymétrique** permet de couper l'arête à des angles autres que 45 degrés pour atteindre les contre-dépouilles. Elle s'applique aux parcours d'outil et aux types d'outils suivants, ainsi qu'aux types de machines énumérés ci-dessous :

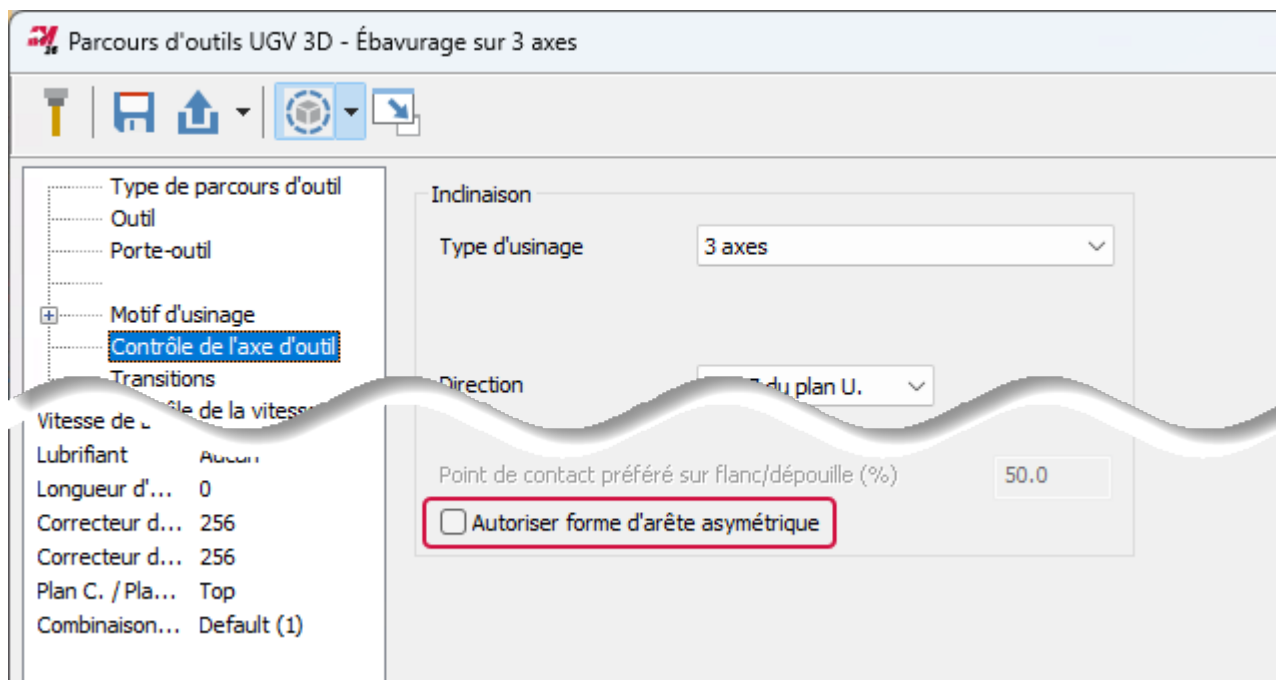
Parcours d'outil et outils :

- Ébavurage sur 3 axes
- Ébavurage sur 5 axes
- Tous les types d'outils

Machines :

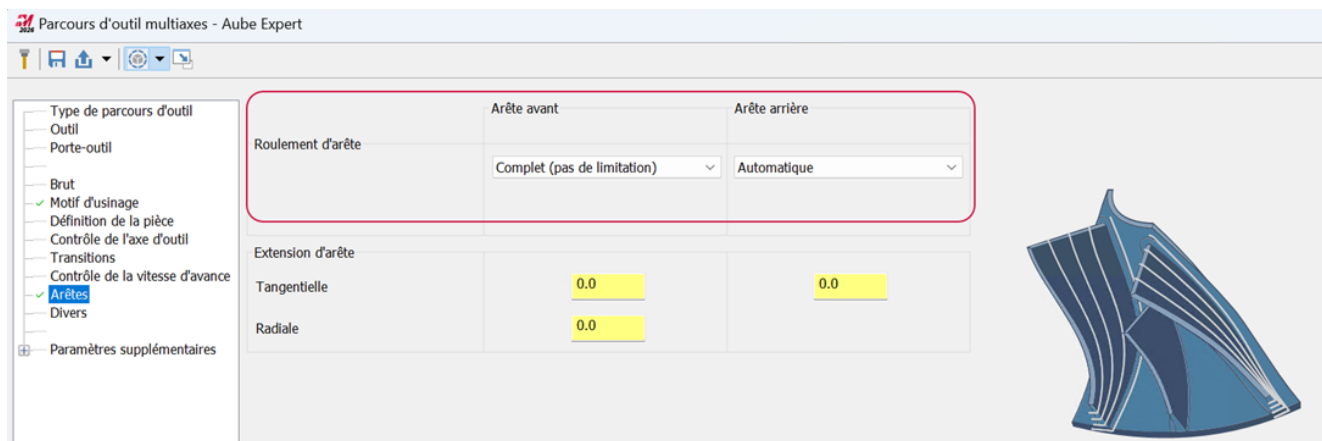
- 3 axes
- 4+1 axes
- 4 axes
- 3+2 axes

Pour sélectionner l'asymétrie, ouvrez la page **Contrôle de l'axe d'outil** dans la boîte de dialogue du parcours d'outil, puis sélectionnez **Autoriser forme d'arête asymétrique**.

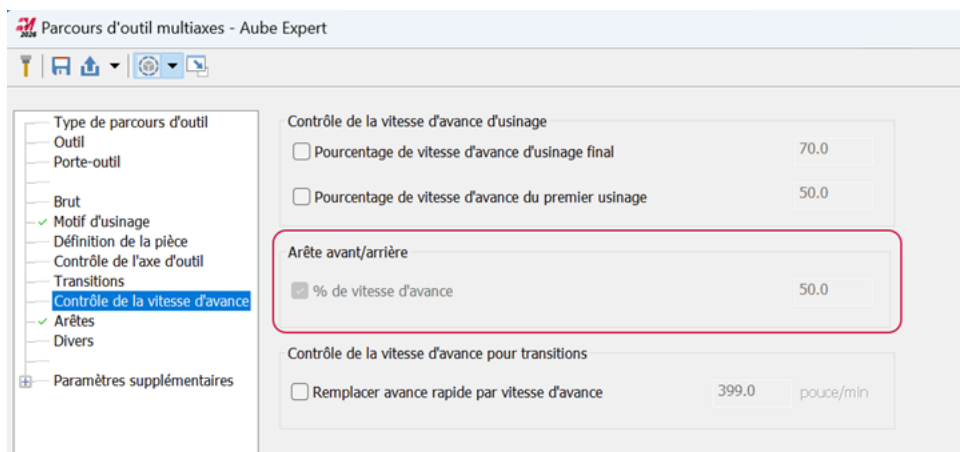


Contrôle amélioré du roulement d'arête

Dans les versions précédentes de Mastercam, toute définition de roulement d'arête sélectionnée s'appliquait aux arêtes avant et arrière. Cette version améliore le roulement d'arête dans le parcours d'outil Aube Expert afin de permettre des définitions individuelles pour les arêtes avant et arrière. Le contrôle des entrées et des sorties permet d'obtenir une finition beaucoup plus lisse et d'éviter d'éventuelles collisions. Les commandes du roulement d'arête se trouvent dans la boîte de dialogue **Aube Expert**, sous **Arêtes**.

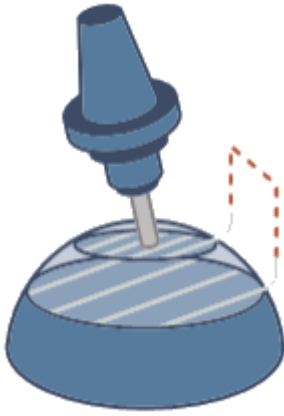


En outre, vous pouvez désormais définir des vitesses d'avance distinctes pour les arêtes avant et arrière sur la page de **Contrôle de la vitesse d'avance** dans **Aube Expert**.



Améliorations des entrées de contour pour Circulaire avancé

Nous avons amélioré le parcours d'outil Circulaire avancé pour permettre le contrôle des entrées/sorties entre les contours au sein du parcours d'outil. Auparavant, le contrôle n'était autorisé qu'entre les sections, les régions, la dernière sortie et la première entrée. L'image suivante montre une entrée/sortie entre deux contours.



Un nouveau groupe de fonctions appelé **Entrées de contour** a été ajouté à la page **Transitions** de la boîte de dialogue des paramètres du parcours d'outil, comme le montre l'image ci-dessous. Les options ajoutées pour les pas entre les contours sont **Utiliser Entrée**, **Utiliser Sortie**, **Utiliser Entrée/Sortie** et **Ne pas utiliser Entrée**.

Parcours d'outil multiaxes - Circulaire avancé

☐ Outil
☐ Porte-outil
☐ Brut
☒ Motif d'usinage
☒ Définition de la pièce
☒ **Transitions**
☐ Contrôle de la vitesse d'avance
☐ Garde
☐ Divers
☒ Paramètres supplémentaires

Entrée/Sortie
 Première entrée: Approcher depuis la distance rapide
 Dernière sortie: Repositionner vers la distance rapide

Transitions entre zones
 Dans le groupe: Directes
 Entre les groupes: Directes

Transitions entre sections: Directes

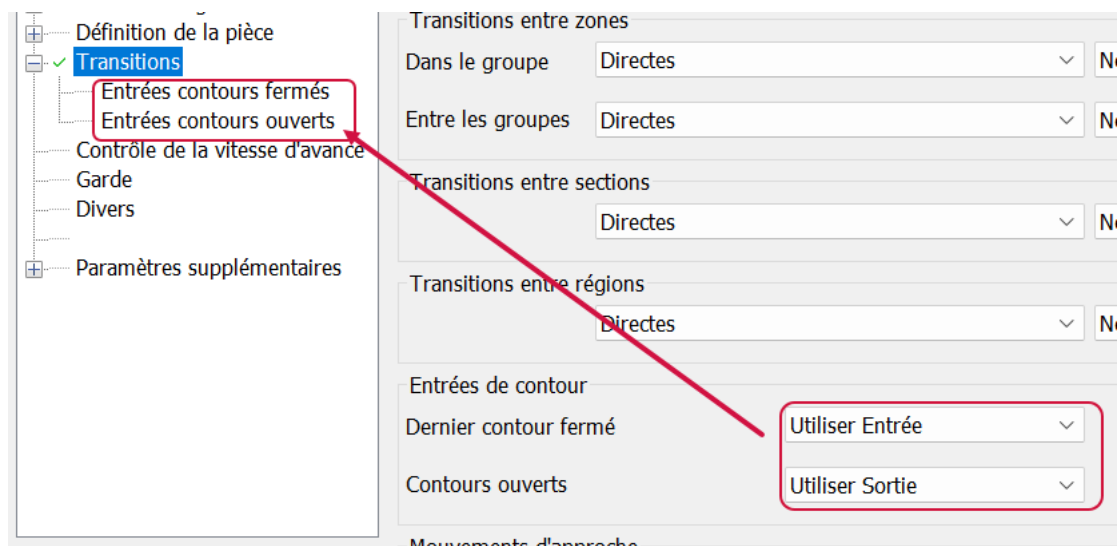
Transitions entre régions: Directes

Entrées de contour
 Dernier contour fermé: Ne pas utiliser Entrée
 Contours ouverts: Ne pas utiliser Entrée
 Mouvements d'approche
 Type de rampe: Utiliser Entrée, Utiliser Sortie, Utiliser Entrée/Sortie, Ne pas utiliser Entrée
 Angle de rampe: 5.0
 Longueur maxi de rampe (% diamètre d'outil): 80.0

Résumé des paramètres

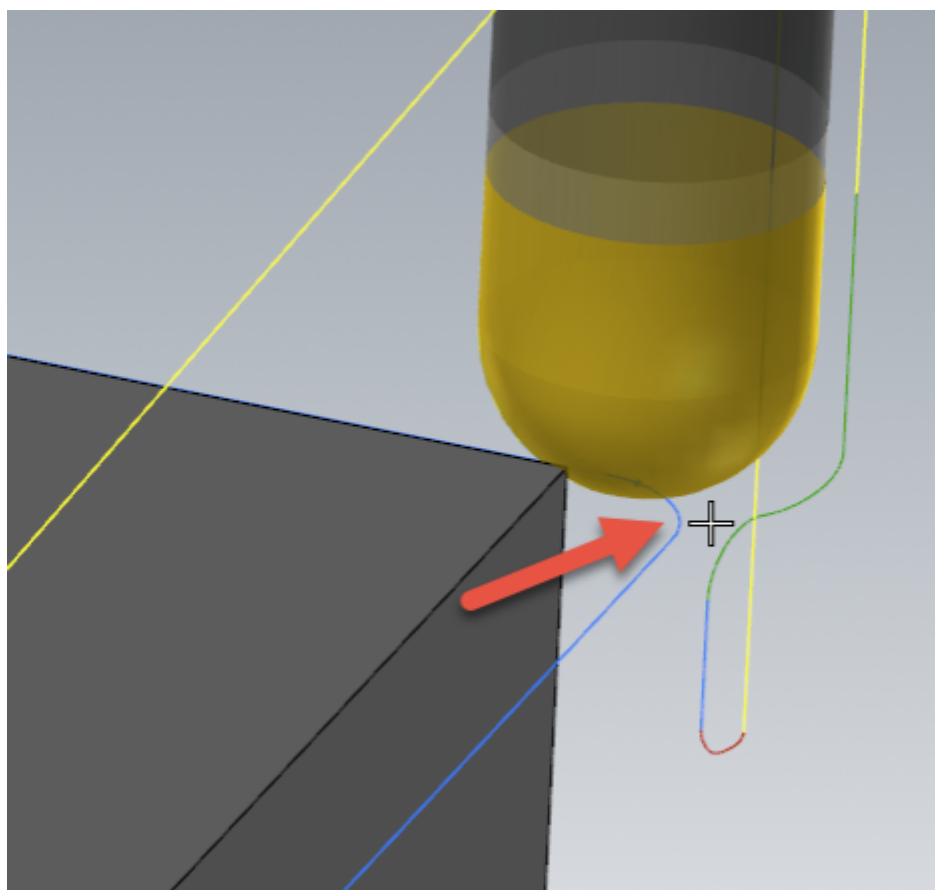
Outil	3/8 BALL END...
Diamètre d'o...	0.375
Rayon de bout...	0.1875

Lorsque vous sélectionnez une option autre que **Ne pas utiliser Entrée**, de nouvelles pages apparaissent dans la section **Transitions** de la boîte de dialogue des propriétés, comme présenté à l'image suivante. Ces pages contiennent des options permettant un contrôle précis du mouvement de l'outil entre les contours du parcours d'outil.



Prise en charge de l'arc de coin pour Ébavurer

Lorsque vous utilisiez un outil de chanfrein dans les versions précédentes de Mastercam, l'outil ne restait pas dans une coupe constante autour de certains coins internes et externes. Au lieu de cela, l'outil se rétractait et se réintroduisait sur la nouvelle arête. Dorénavant, dans Mastercam 2026, un mouvement de connexion est automatiquement ajouté pour déplacer l'outil autour des coins sans retraits inutiles.

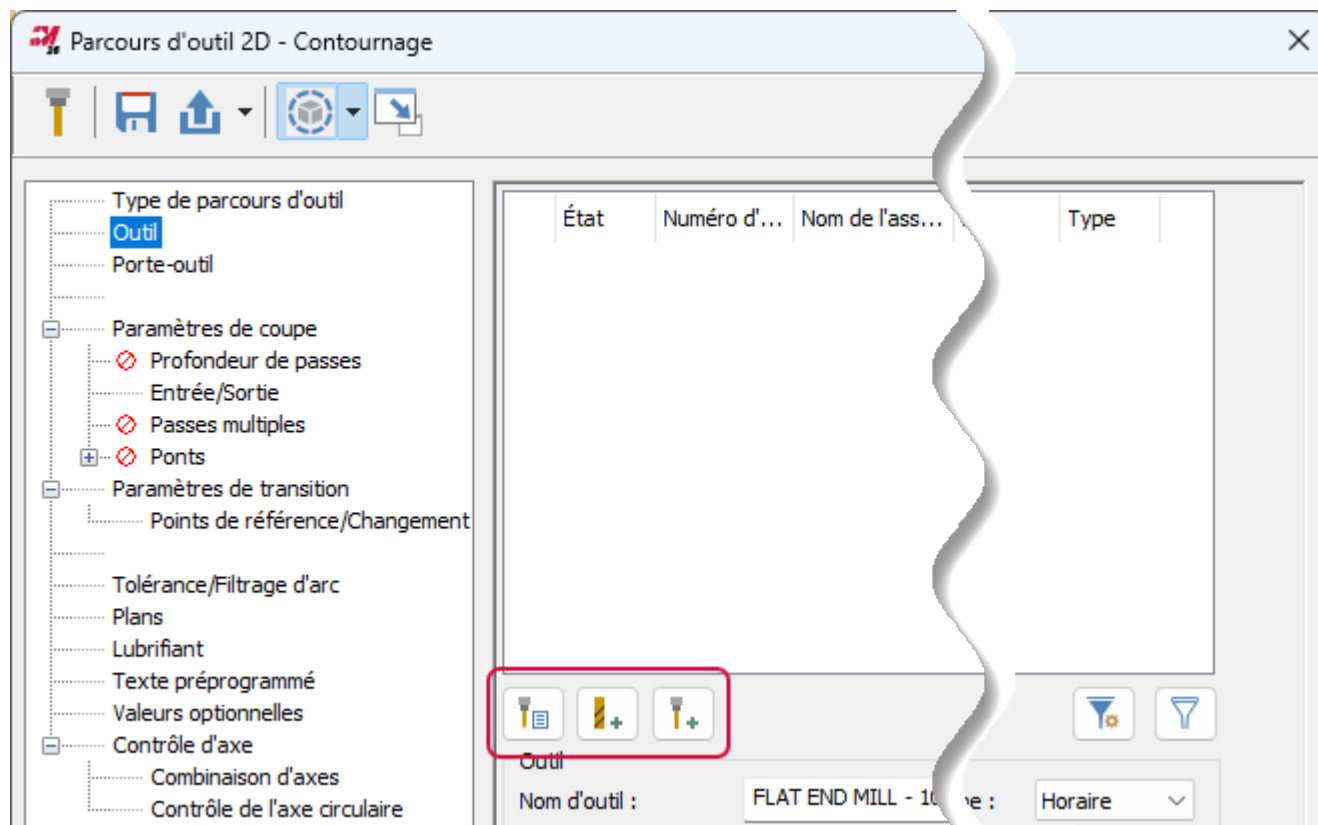


Améliorations des outils

Vous trouverez ci-dessous les améliorations majeures apportées aux outils et aux fonctionnalités associées.

Création de nouveaux outils et assemblages

Les boutons **Créer un nouvel outil** et **Créer un nouvel assemblage d'outil** ont été ajoutés à la page **Outil** pour tous les parcours d'outil de fraisage. Pour tenir compte des nouveaux boutons, les commandes liées aux outils se trouvent sur la gauche de la boîte de dialogue, comme le montre l'image suivante, tandis que les boutons de filtrage se trouvent dorénavant sur la droite. Les nouveaux boutons représentent des commandes également disponibles dans le menu contextuel. Ils réduisent le nombre de clics de souris nécessaires pour créer un nouvel outil ou un nouvel assemblage d'outil.

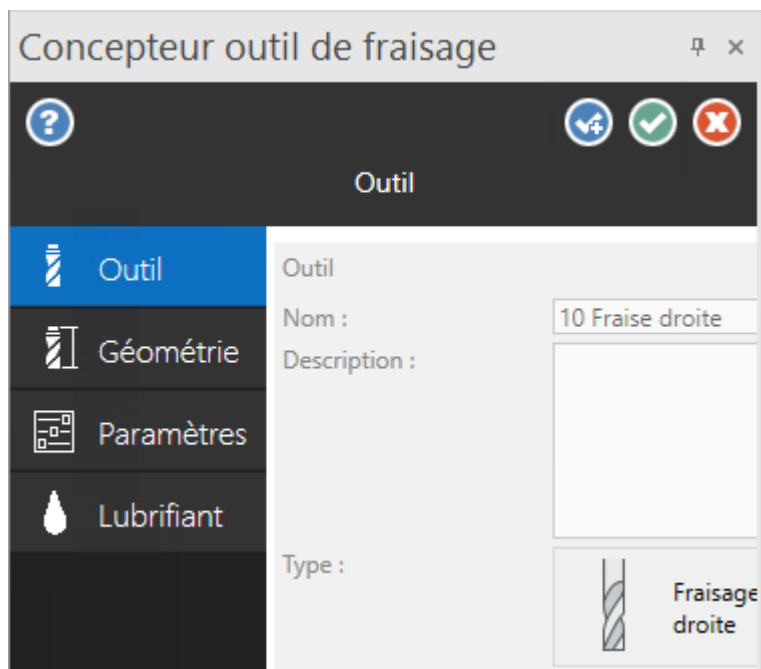


Nouvelle interface pour la création d'outils et de porte-outils

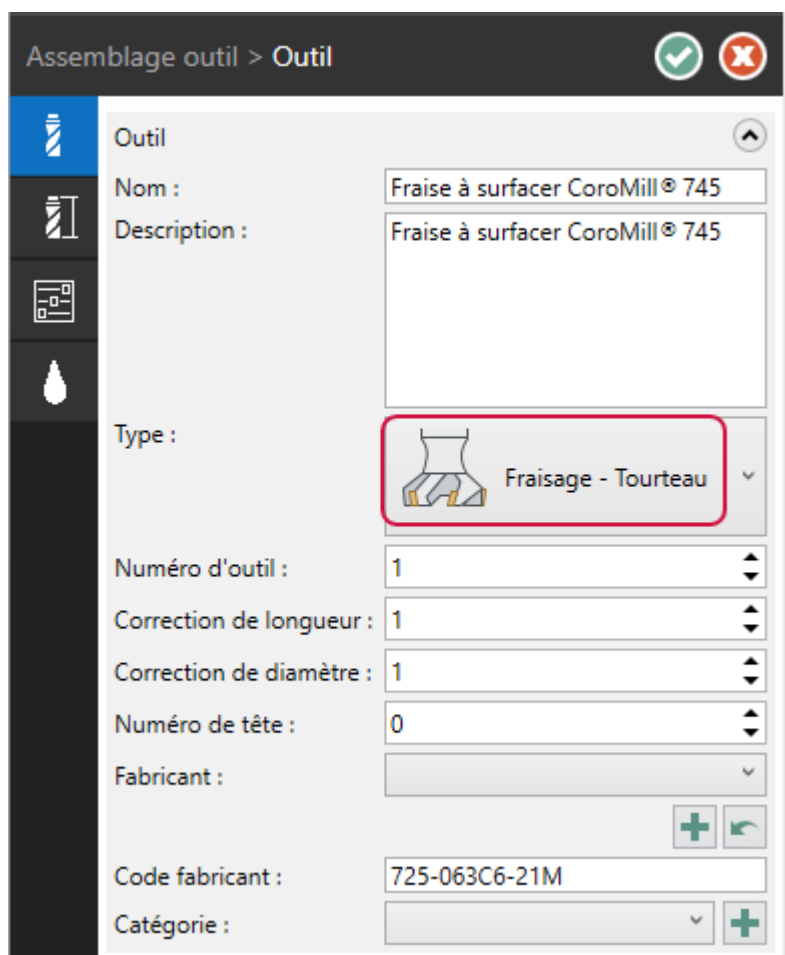
Mastercam 2026 présente une interface repensée pour la création d'outils de fraisage et de porte-outils. Les anciennes boîtes de dialogue de type assistant ont été remplacées par des panneaux de fonctions modernes similaires au **Concepteur d'outil** de tournage 3D. D'autres améliorations permettent de rationaliser encore davantage votre flux de travail. Utilisez la nouvelle interface pour créer tous les types d'outils pour la fraiseuse et la défonceuse :

- des outils 3D avec modèles de composants pour une simulation précise ;
- des outils plus simples avec des définitions paramétriques qui ne nécessitent pas de modèles de solides.

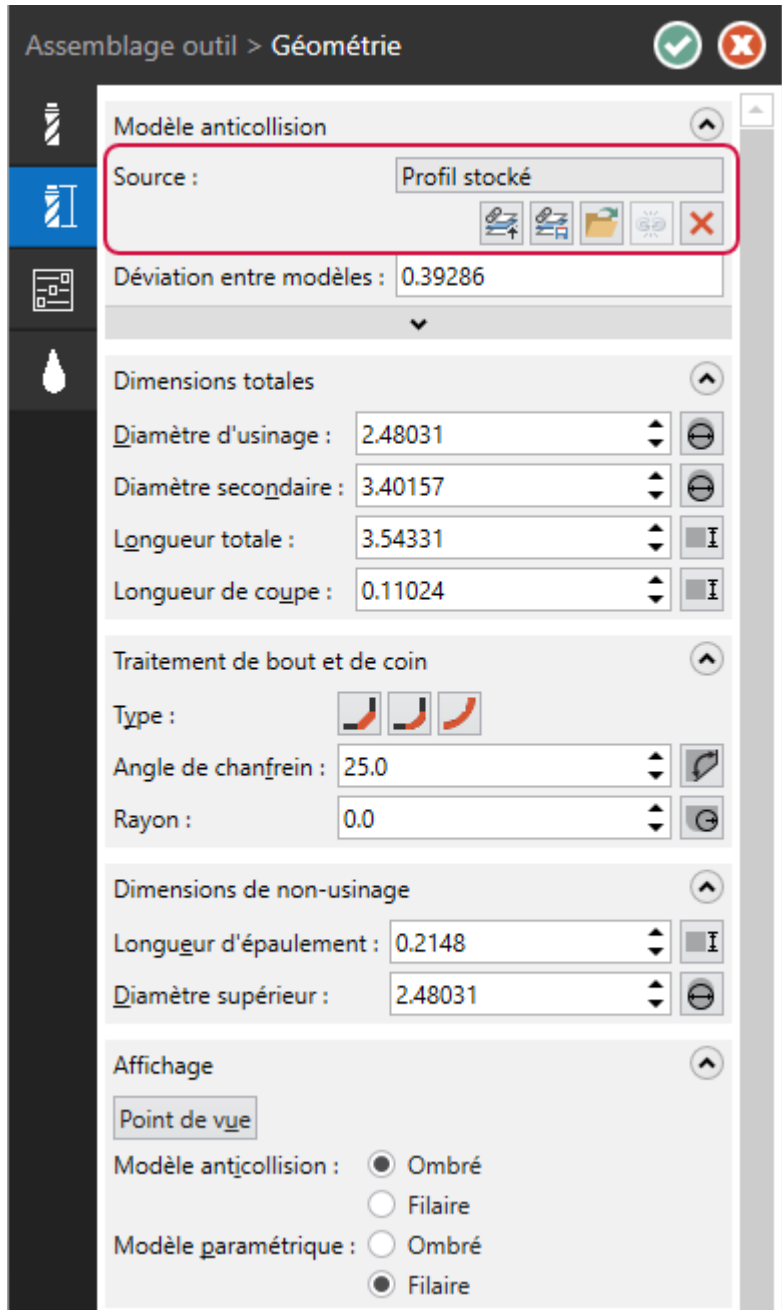
Le Concepteur outil de fraisage organise vos paramètres d'outils en quatre pages.



La page **Outil** permet d'informer Mastercam sur l'outil et de sélectionner un **type** d'outil.



La présentation de la page **Géométrie** est déterminée par le **type** d'outil que vous sélectionnez. Utilisez les contrôles en haut de la page pour sélectionner et gérer le modèle de solide qui représentera l'outil pour la simulation et la vérification des collisions.



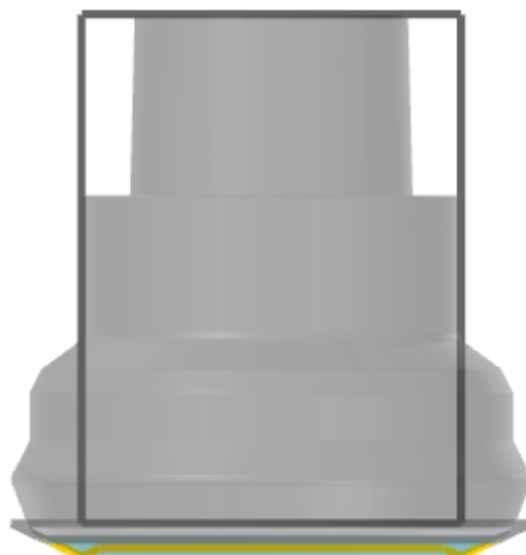
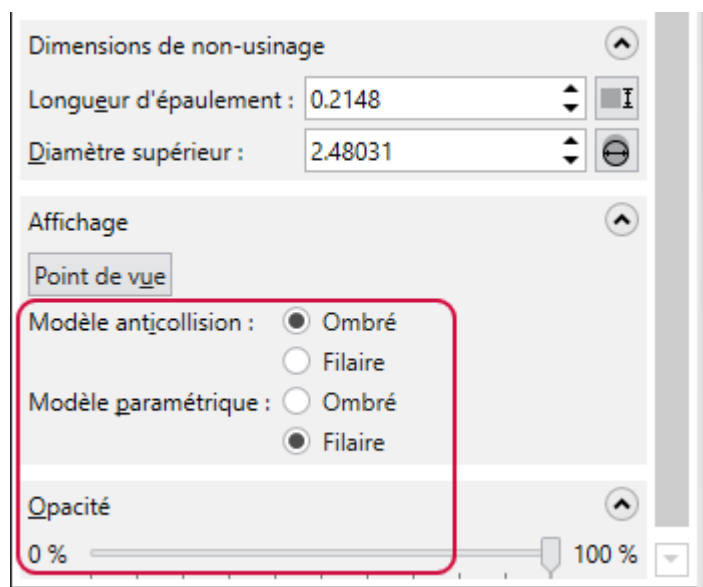
Mastercam gère deux modèles différents de l'outil :

- Le modèle anticollision est basé sur le modèle de solide importé. Mastercam utilise ce modèle pour la simulation et la vérification des collisions.
- Le modèle paramétrique est basé sur les dimensions de l'outil, comme indiqué dans ce panneau. Mastercam utilise ce modèle pour calculer les parcours d'outil.

Si vous importez un modèle de solide, Mastercam remplit automatiquement les dimensions en se basant sur ce modèle. Cela permet de garantir que les deux modèles sont aussi proches que possible. Cependant, vous pouvez modifier ou affiner les dimensions si nécessaire pour améliorer les résultats de votre parcours d'outil. Le champ **Déviati**on entre modèles affiche la déviation maximale entre les deux.

Il n'est pas nécessaire d'importer un modèle de solide. Dans ce cas, saisissez les dimensions manuellement et Mastercam construira le modèle paramétrique à partir de celles-ci. Pour la simulation et la vérification des collisions, Mastercam utilise un profil de révolution.

La nouvelle interface facilite la comparaison visuelle des deux modèles. Vous pouvez choisir d'afficher chaque modèle sous la forme d'une géométrie filaire ou d'un solide ombré. Utilisez le curseur **Opacité** pour ajuster la transparence de manière à ce que vous puissiez les voir clairement l'un au-dessus de l'autre.



Les pages **Paramètres** et **Lubrifiant** permettent de définir des avances, des vitesses et des options de lubrifiant par défaut similaires à celles des versions précédentes.

Le nouveau Concepteur porte-outil de fraisage présente un flux de travail similaire pour la conception et la gestion des porte-outils.

Concepteur porte-outil de fraisage

Composant

Nom : Adaptateur de réduction Coromant Capto®

Description :

Fabricant :

Id. du catalogue : C10-391.02-63 055

☐ Arrosage au centre

Unités

☒ Système américain

☐ Système métrique

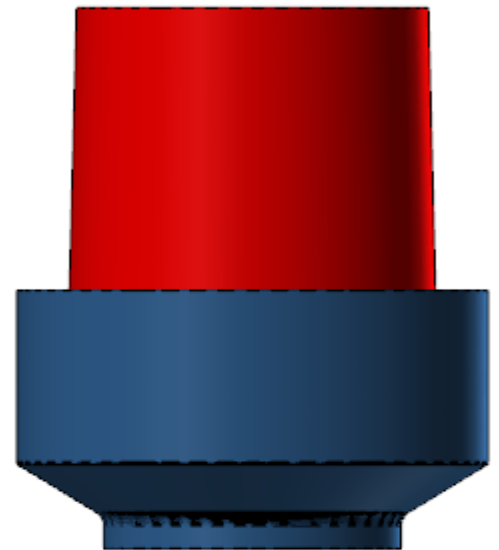
Utilisez les commandes **Géométrie** pour sélectionner et gérer les modèles de composants de solides, comme dans le panneau **Concepteur d'outil**. Le profil du porte-outil est représenté par des sections organisées en grille. Modifiez les dimensions de chaque section à votre guise, ou cliquez avec le bouton droit de la souris dans la première colonne de la grille pour afficher d'autres options.

Géométrie

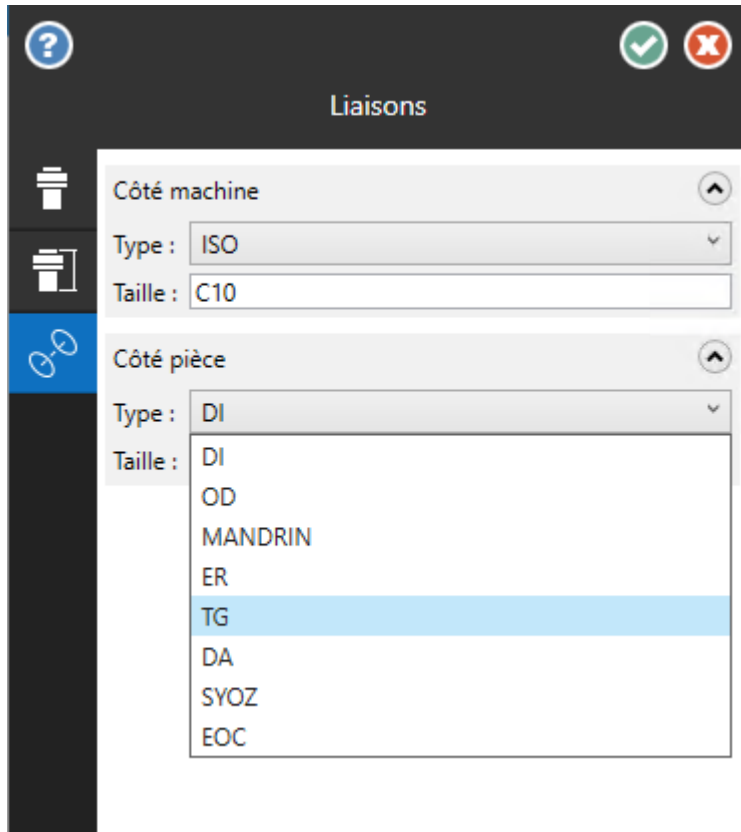
Source : Profil stocké

Segment

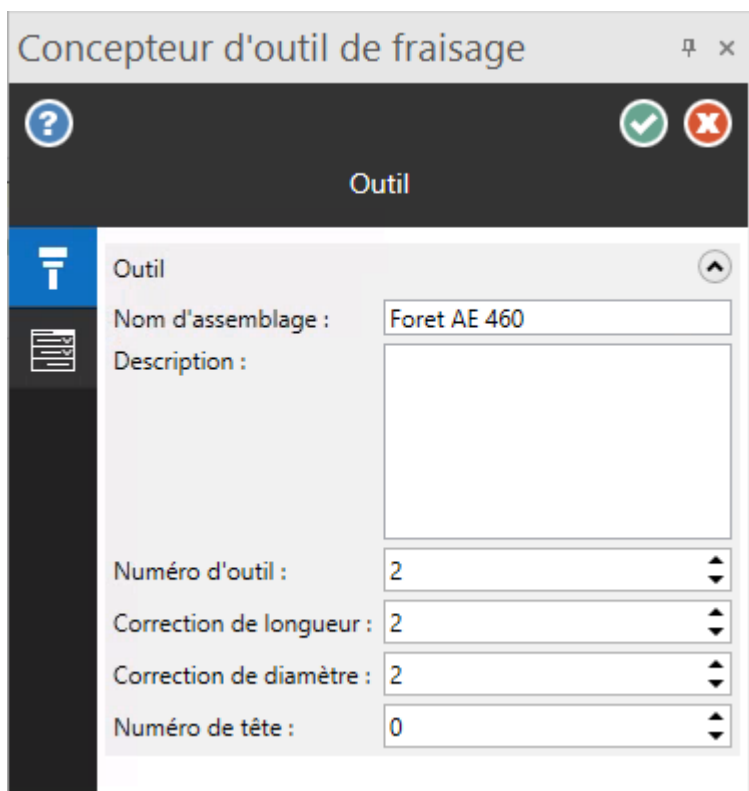
Haut	Hauteur	Bas
2.93642	2.3622	3.05512
3.93701	1.43109	3.93701
3.93701	0.01056	3.93336
3.93336	0.00934	3.92285
3.92285	0.00703	3.90669
3.90669	0.39238	2.61329
2.61329	0.01173	2.58035
2.58035	0.014	2.55118
2.55118	0.01598	2.52641
2.52641	0.01762	2.50657



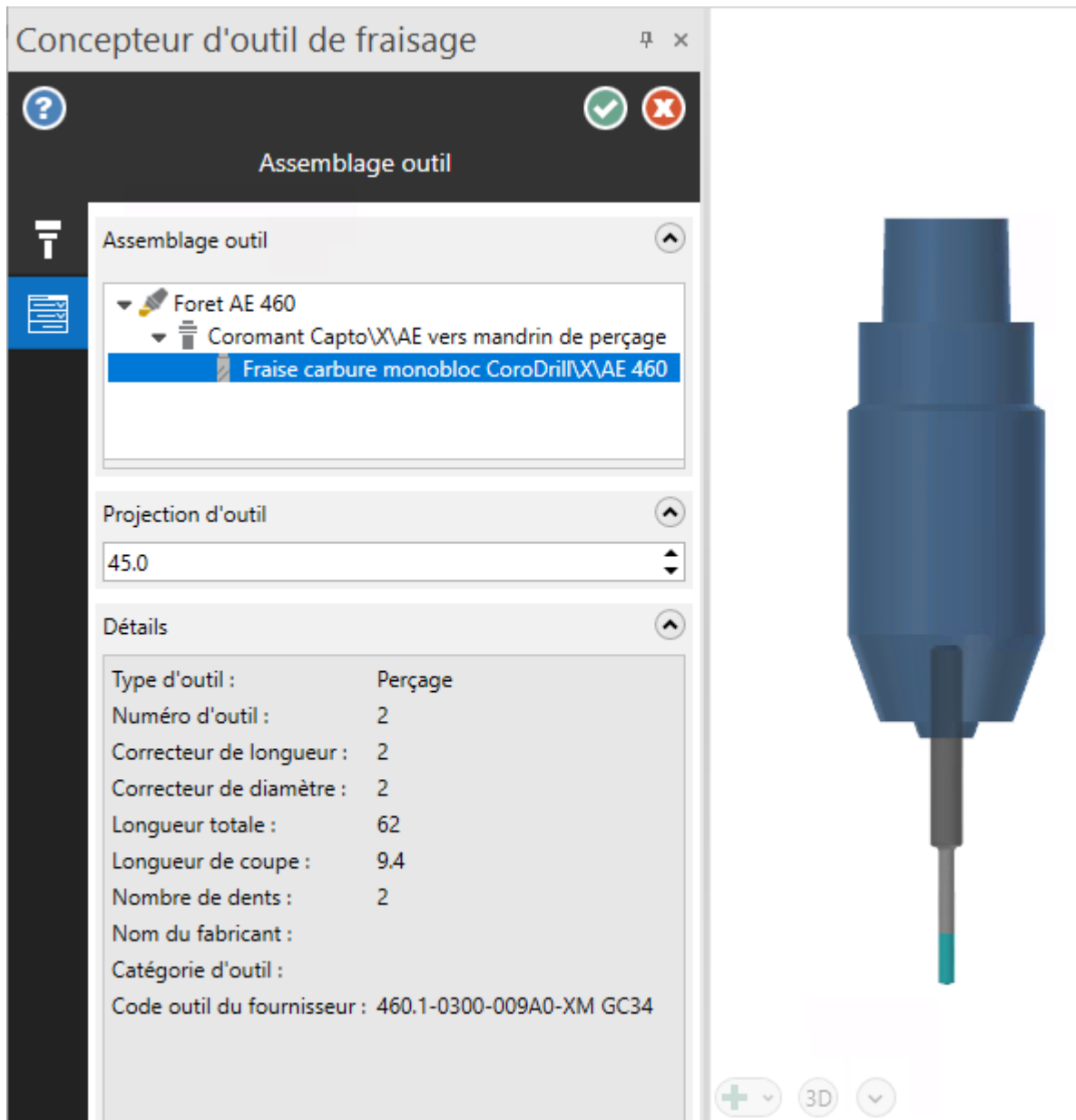
La page **Liaisons** permet de sélectionner des tailles et des types standard pour chaque extrémité du porte-outil.



Enfin, les assemblages d'outils de fraisage présentent des propriétés supplémentaires qui vous permettent de les gérer plus facilement. Les nouvelles propriétés incluent les numéros d'outil et de décalage par défaut que Mastercam peut appliquer lorsque vous sélectionnez l'assemblage pour une opération. Le numéro d'outil par défaut associé à la définition de l'outil reste inchangé. Cela vous permet de créer autant d'assemblages que vous le souhaitez avec l'outil ; chaque assemblage peut avoir son propre numéro d'outil, indépendamment du numéro figurant dans la définition de l'outil.




Un champ **Projection d'outil** a également été ajouté. Il vous permet de saisir facilement une valeur de projection connue à partir d'un schéma ou d'une fiche technique au lieu de faire glisser l'outil dans la fenêtre graphique. Si vous le souhaitez, vous pouvez continuer à définir la projection des composants de l'outil ou du porte-outil en faisant glisser le composant dans la fenêtre graphique.



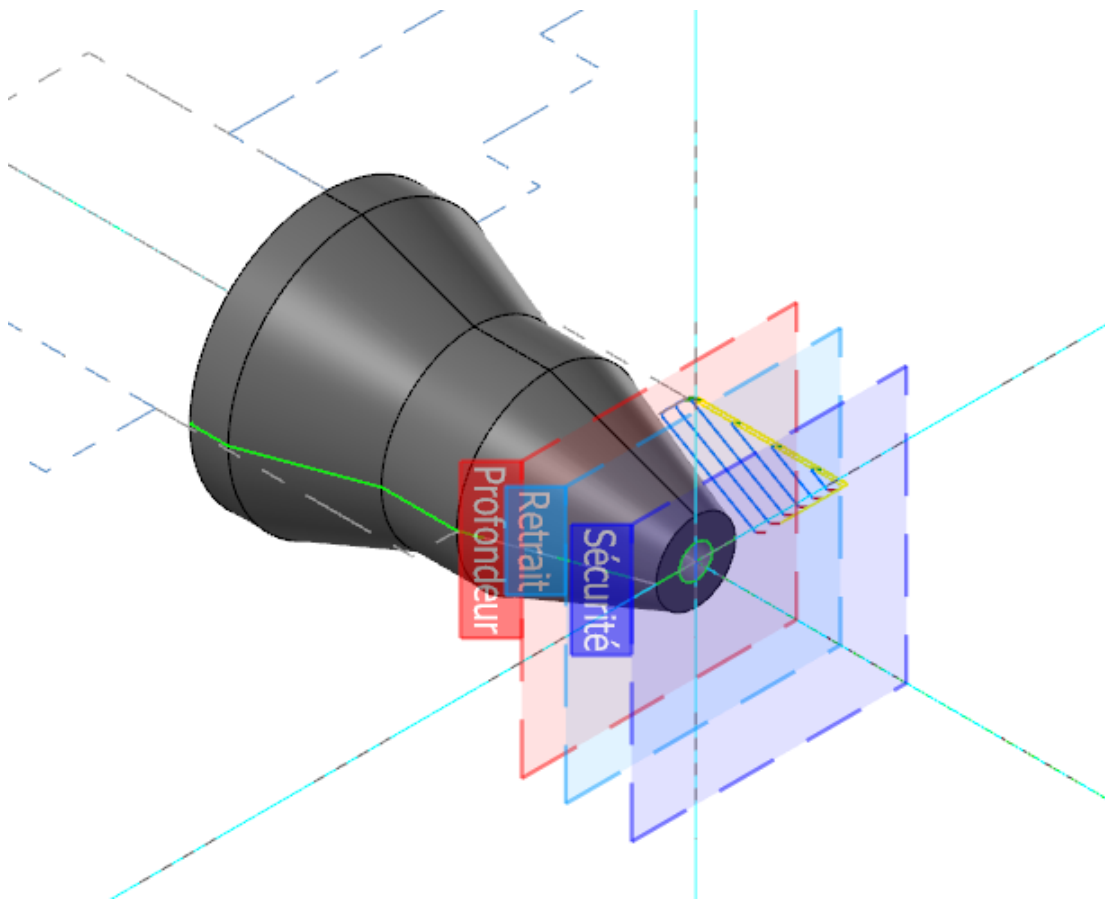
Améliorations de tournage

Vous trouverez ci-dessous les améliorations majeures apportées aux produits Tournage et Fraisage-Tournage.

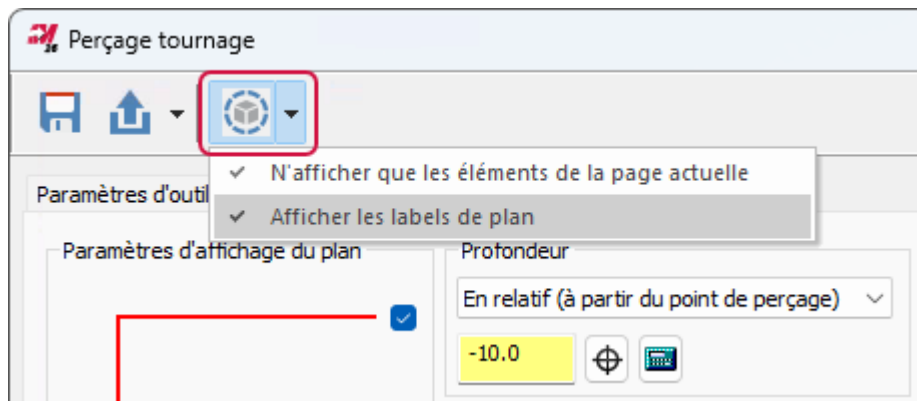
 **NOTE :**
Sauf indication contraire, les nouvelles caractéristiques et fonctionnalités répertoriées dans cette section s'appliquent à la fois aux licences Tournage et Fraisage-Tournage.

Affichage graphique de plans pour le perçage tournage

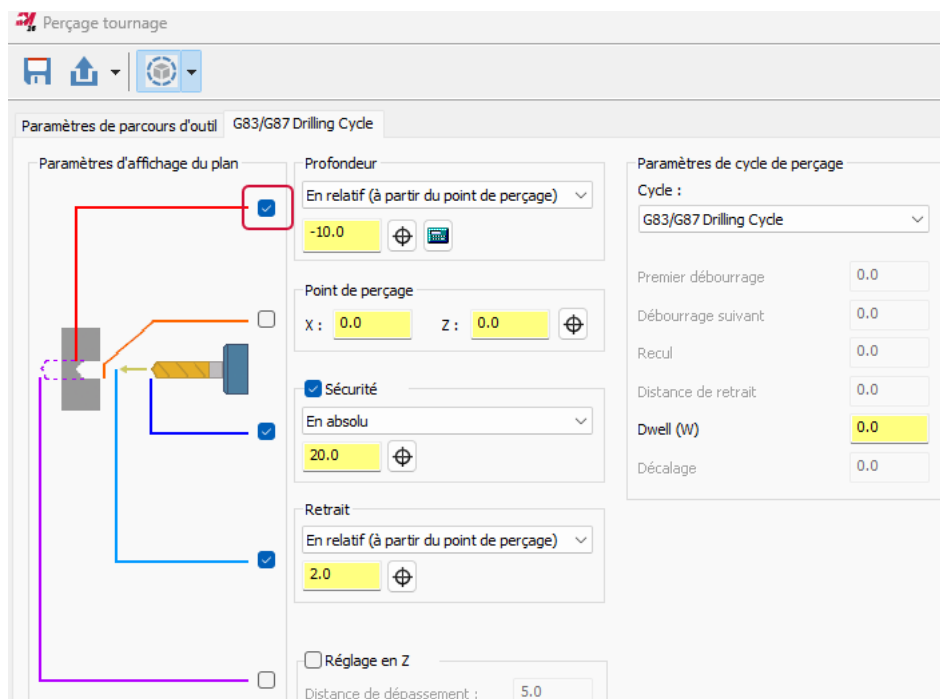
Les opérations de perçage tournage affichent désormais les plans de manière graphique, tels que les hauteurs de sécurité et de rétraction, la profondeur de perçage, etc. Cette fonctionnalité est disponible pour les utilisateurs de tournage et de fraisage-tournage.



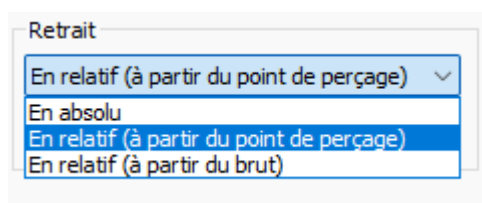
Cette caractéristique fonctionne de la même manière pour le tournage et le fraisage. Utilisez le bouton de la barre d'outils pour activer l'affichage du plan et configurer les éléments affichés.



Sélectionnez chaque plan que vous souhaitez afficher en le sélectionnant dans les paramètres de votre parcours d'outil. Dans cet exemple, les plans **Profondeur**, **Sécurité** et **Retrait** sont sélectionnés.



En outre, la présentation de la boîte de dialogue a été mise à jour et rationalisée. Pour chaque plan, les options **En relatif** et **En absolu** ont été regroupées dans une seule liste déroulante :

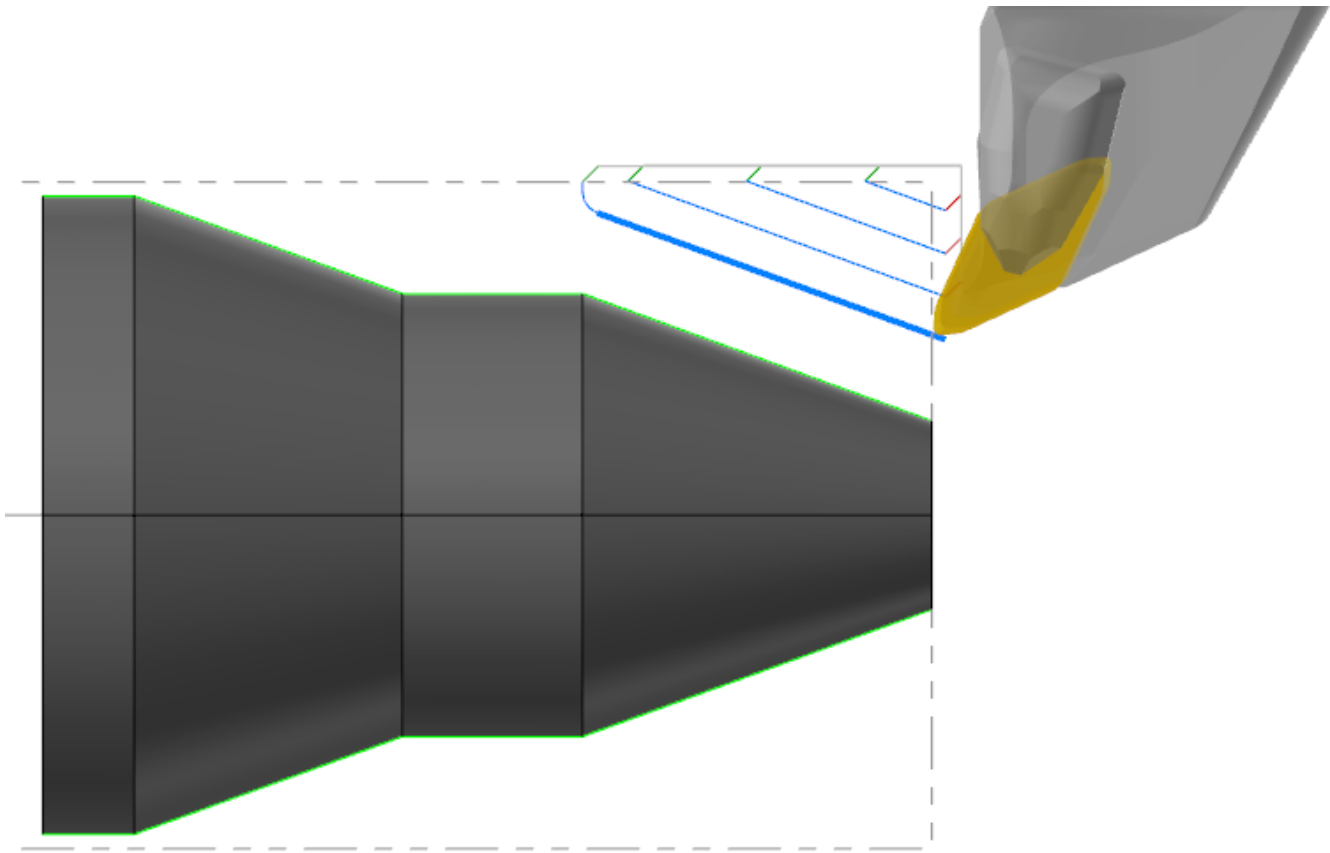


Améliorations apportées à PrimeTurning™

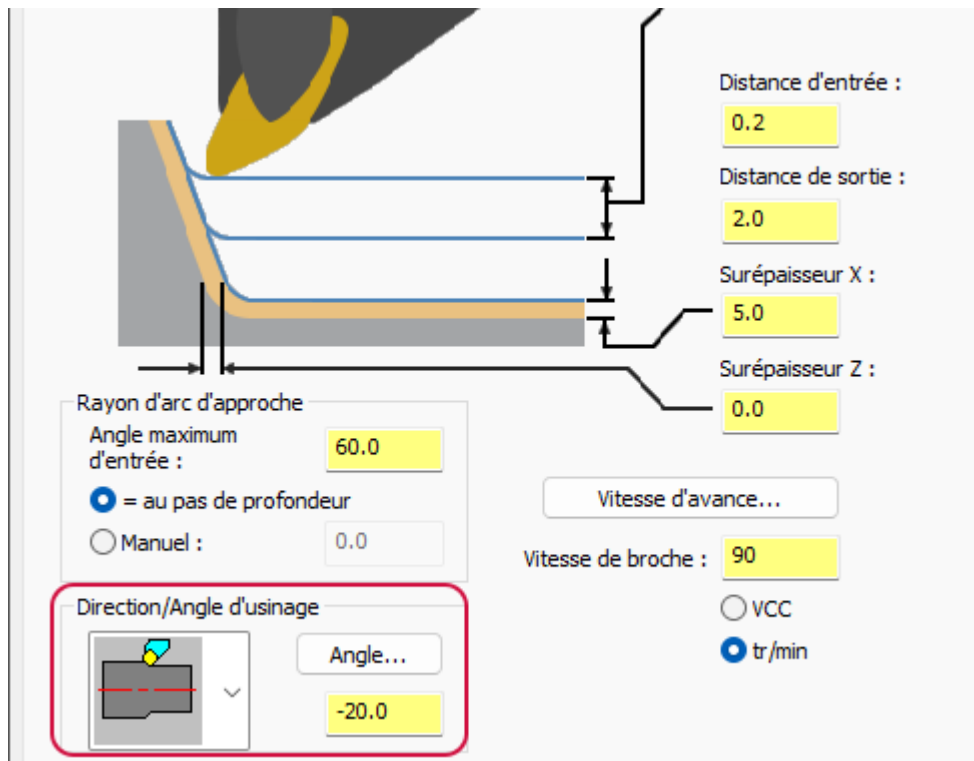
Plusieurs améliorations ont été apportées à PrimeTurning. Elles permettent d'élargir la gamme d'applications utilisant ce parcours d'outil populaire et d'améliorer le flux de travail global.

Coupes angulaires pour PrimeTurning

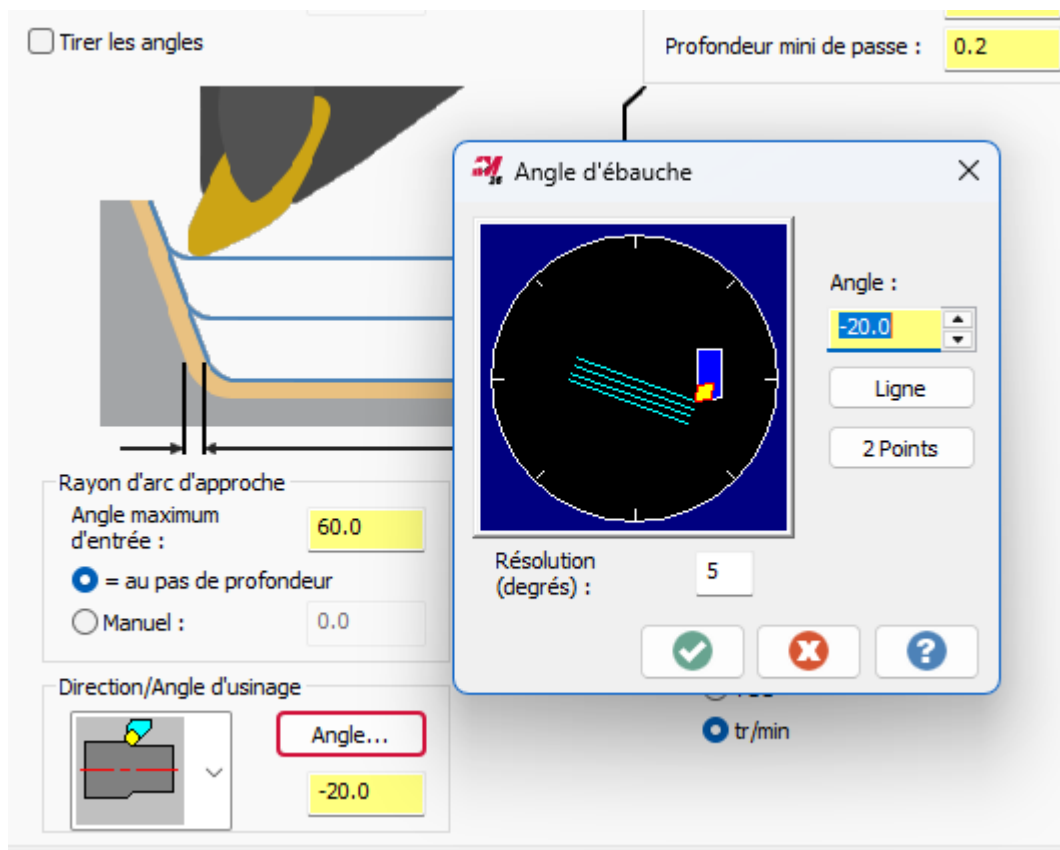
PrimeTurning vous permet désormais de réaliser des coupes d'ébauche en angle. Cela signifie que vous pouvez créer des coupes parallèles aux surfaces angulaires de votre pièce, ce qui facilite grandement l'usinage. Par exemple, cette image montre les coupes d'ébauche inclinées à -20 degrés :



Spécifiez l'angle dans l'onglet **Paramètres d'ébauche** de votre parcours d'outil PrimeTurning.

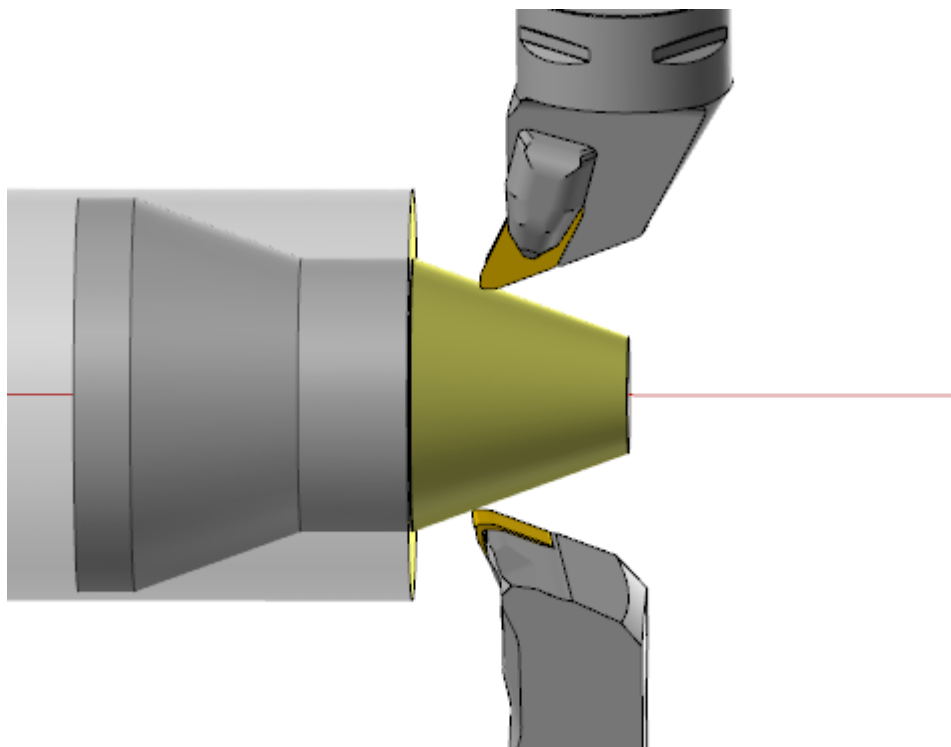


Cliquez sur le bouton **Angle** pour définir l'angle à partir d'un cadran ou en sélectionnant la géométrie dans la fenêtre graphique.

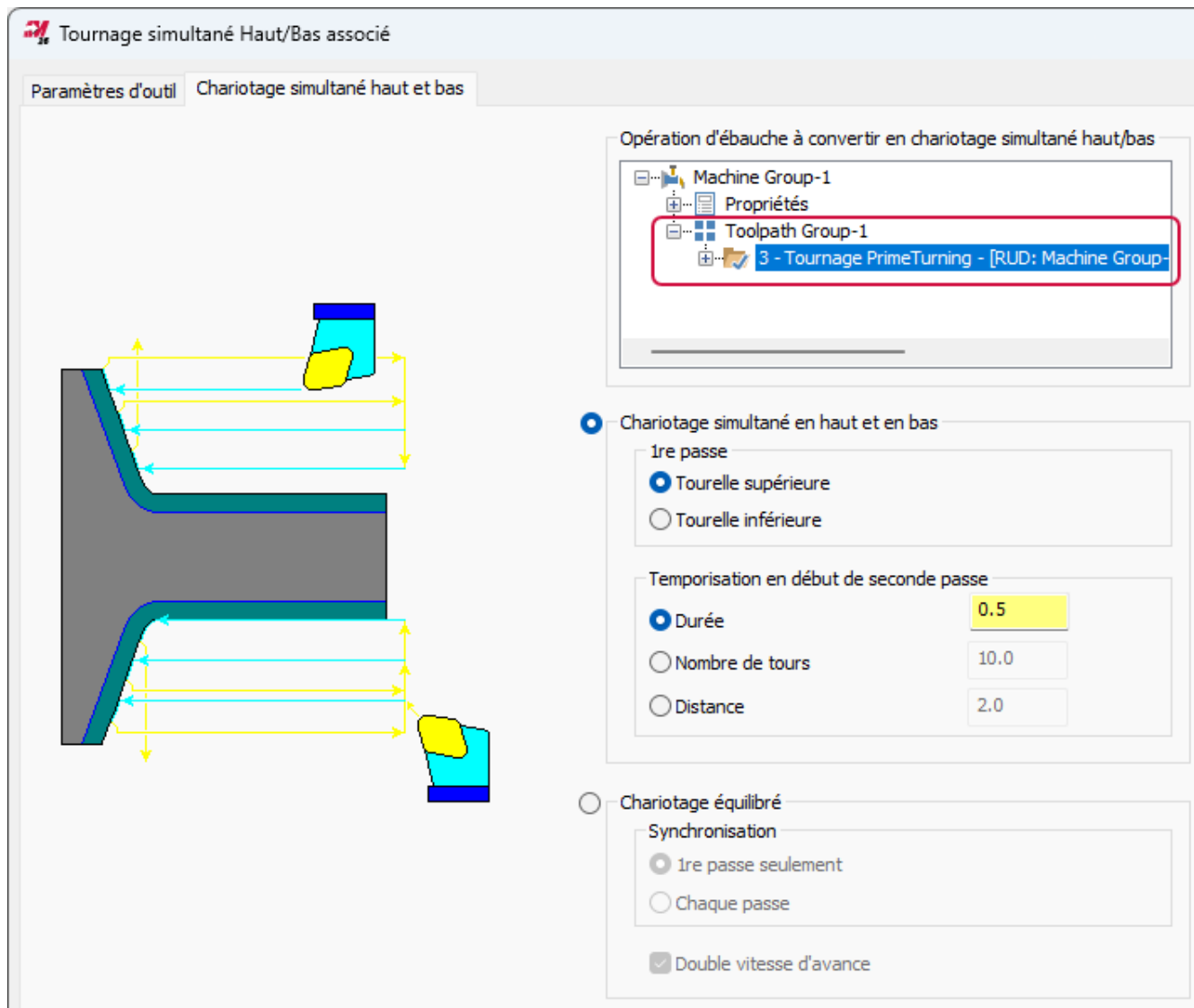


Prise en charge du chariotage simultané en haut et en bas pour PrimeTurning

Les parcours d'outil PrimeTurning peuvent désormais être sélectionnés pour être utilisés dans les opérations de chariotage simultané en haut et en bas et de chariotage équilibré.



Il suffit de sélectionner l'opération PrimeTurning de la même manière que n'importe quel autre parcours d'outil lors de la sélection de l'opération principale de chariotage simultané en haut et en bas. Les modes **Chariotage simultané en haut et en bas** et **Chariotage équilibré** sont pris en charge.



Réglage de la vitesse d'avance en fin de coupe

PrimeTurning comprend une option qui vous permet de régler la vitesse d'avance à une distance déterminée avant la fin de la coupe. Avant Mastercam 2026, cette possibilité se limitait aux découpes horizontales ; Mastercam 2026 vous permet dorénavant de le faire aussi pour les découpes verticales.

Pour ce faire, cliquez sur le bouton **Vitesse d'avance** dans l'onglet **Paramètres d'ébauche** de votre parcours d'outil PrimeTurning.

Distance d'entrée : 0.2

Distance de sortie : 2.0

Surépaisseur X : 0.0

Surépaisseur Z : 0.0

Rayon d'arc d'approche

Angle maximum d'entrée : 60.0

☒ = au pas de profondeur

☐ Manuel : 0.0

Vitesse d'avance...

Vitesse de broche : 90

☐ VCC

☒ tr/min

Direction/Angle d'usinage

Angle... 0.0

Cette nouvelle option se trouve dans la boîte de dialogue **Vitesse d'avance**, comme indiqué. Notez que la présentation de la boîte de dialogue a également été mise à jour.

Vitesse d'avance

Vitesse d'avance d'usinage

☐ Épaisseur de copeau

Épaisseur de copeau : 0.25 mm

Angle d'engagement : 25.0

Vitesse d'avance maximale : 25.0 mm/tour

☒ Vitesse d'avance

Axiale : 0.2 mm/tour

Radiale : 0.2 mm/tour

Usinage en opposition : 50.0 %

☒ Avance en plongée

☐ Épaisseur de copeau

Épaisseur de copeau : 0.125 mm

Angle d'engagement : 25.0

Vitesse d'avance maximale : 12.5 mm/tour

☒ Vitesse d'avance

Axiale : 0.1 mm/tour

Radiale : 0.1 mm/tour

Usinage en opposition : 50.0 %

☒ Vitesse d'avance et vitesse de broche secondaires

☒ Vitesse d'avance : 0.015 mm/tour

☒ Vitesse de broche : 1000 VCC

Stratégie verticale

☐ Diamètre auquel appliquer les nouveaux paramètres : 5.0 Sélectionner...

☒ Distance à fin de passe : 2.0

Longueur mini de coupe : 0.5

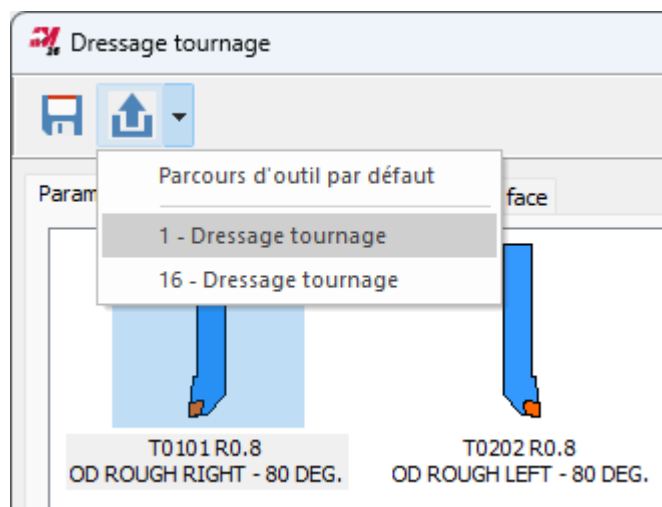
Stratégie horizontale

Distance à fin de passe : 2.5

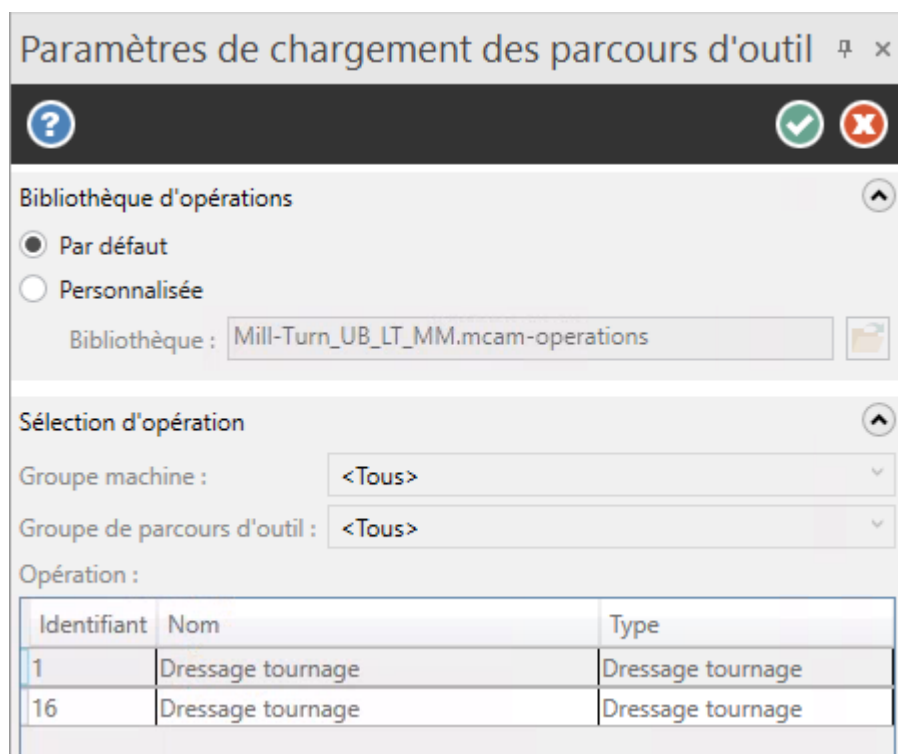
Longueur mini de coupe : 5.0

Prise en charge de l'enregistrement et du chargement des paramètres dans les parcours d'outil de tournage

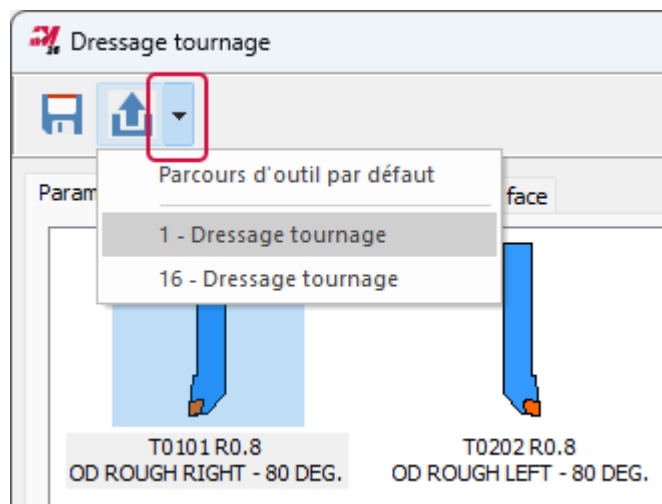
Les parcours d'outil de tournage pour le tournage et le fraisage-tournage peuvent désormais enregistrer et charger les paramètres du parcours d'outil à l'aide des boutons de la barre d'outils :



- Cliquez sur le bouton gauche pour enregistrer les paramètres actuels du parcours d'outil dans le fichier de configuration par défaut (*.mcam-defaults).
- Cliquez sur le bouton droit pour ouvrir le panneau **Paramètres de chargement des parcours d'outil**, qui vous permet de sélectionner la source des paramètres à charger : soit le fichier de configuration par défaut (*.mcam-defaults), soit une bibliothèque d'opérations (*.mcam-operations) que vous avez sélectionnée.



Cliquez sur la flèche située à côté du bouton de droite pour afficher le menu déroulant permettant d'accéder rapidement aux bibliothèques en cours.



- Sélectionnez **Parcours d'outil par défaut** pour charger les paramètres de parcours d'outil à partir du fichier par défaut actif.
- Les autres options répertorient les parcours d'outil disponibles dans la bibliothèque d'opérations actuelle (*.mcam-operations). Sélectionnez le parcours d'outil souhaité dans la liste pour charger ses paramètres.

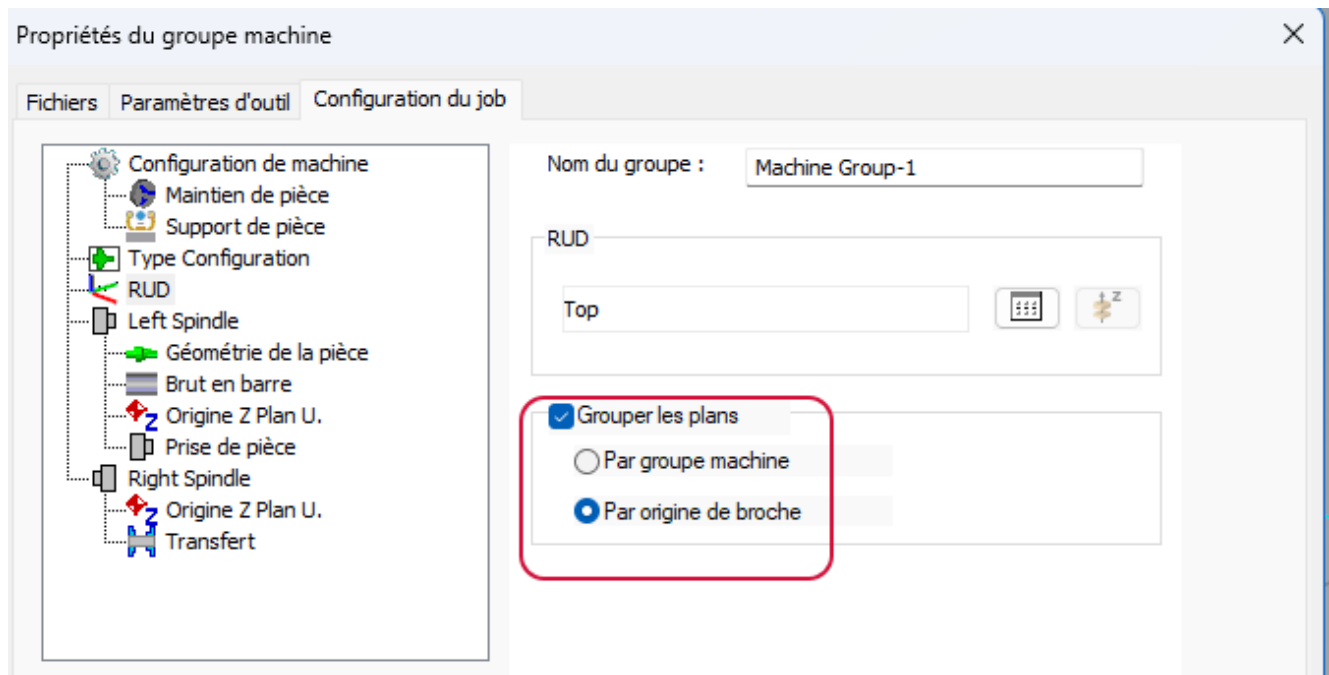
Ces boutons remplacent les options du menu contextuel utilisées dans les versions précédentes de Mastercam. Ils ne sont plus disponibles.

Amélioration de la configuration du job

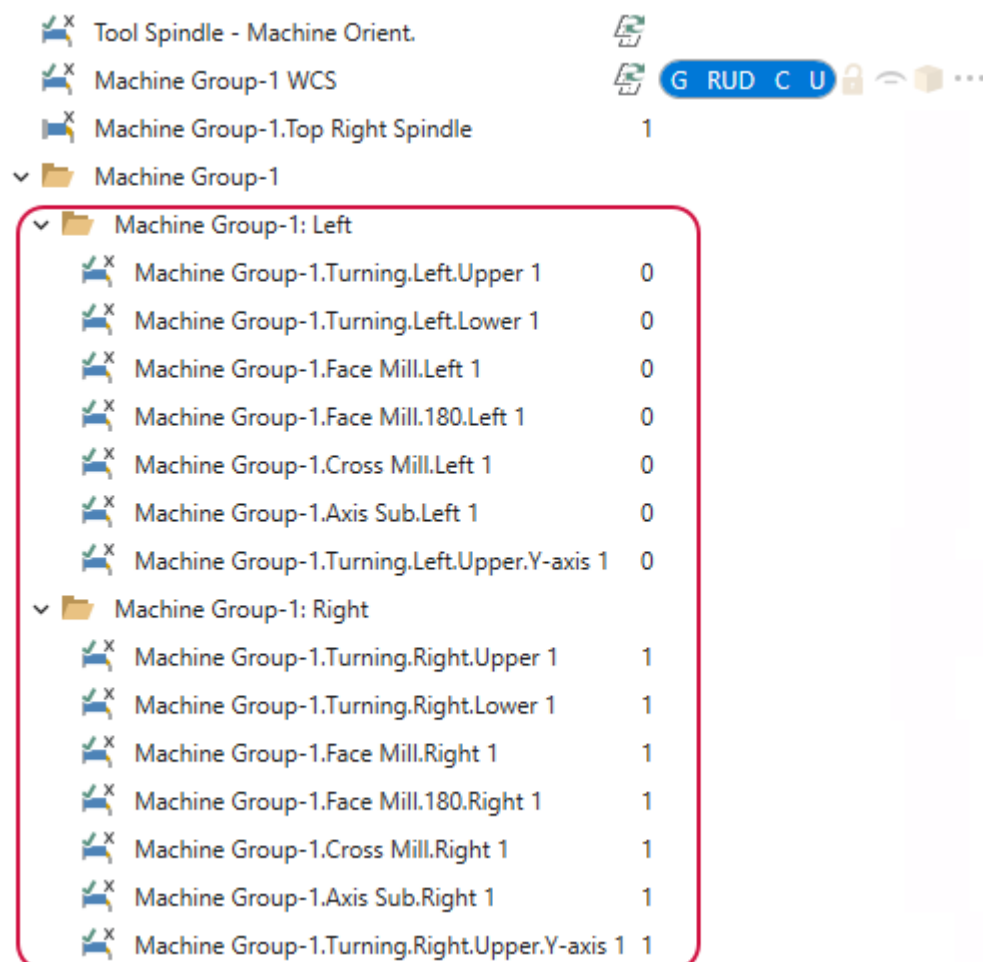
Plusieurs fonctionnalités ont été ajoutées à Configuration du job afin de rationaliser le flux de travail des utilisateurs de fraisage-tournage.

Regroupement de plans dans Configuration du job

Dans le cadre du processus de configuration du job, Mastercam crée plusieurs plans à utiliser dans la programmation de votre pièce. Les utilisateurs de fraisage-tournage peuvent désormais demander à Mastercam d'organiser ces plans en groupes. De nouvelles options sur la page **RUD** vous permettent d'organiser les plans par groupe machine ou par origine de broche :

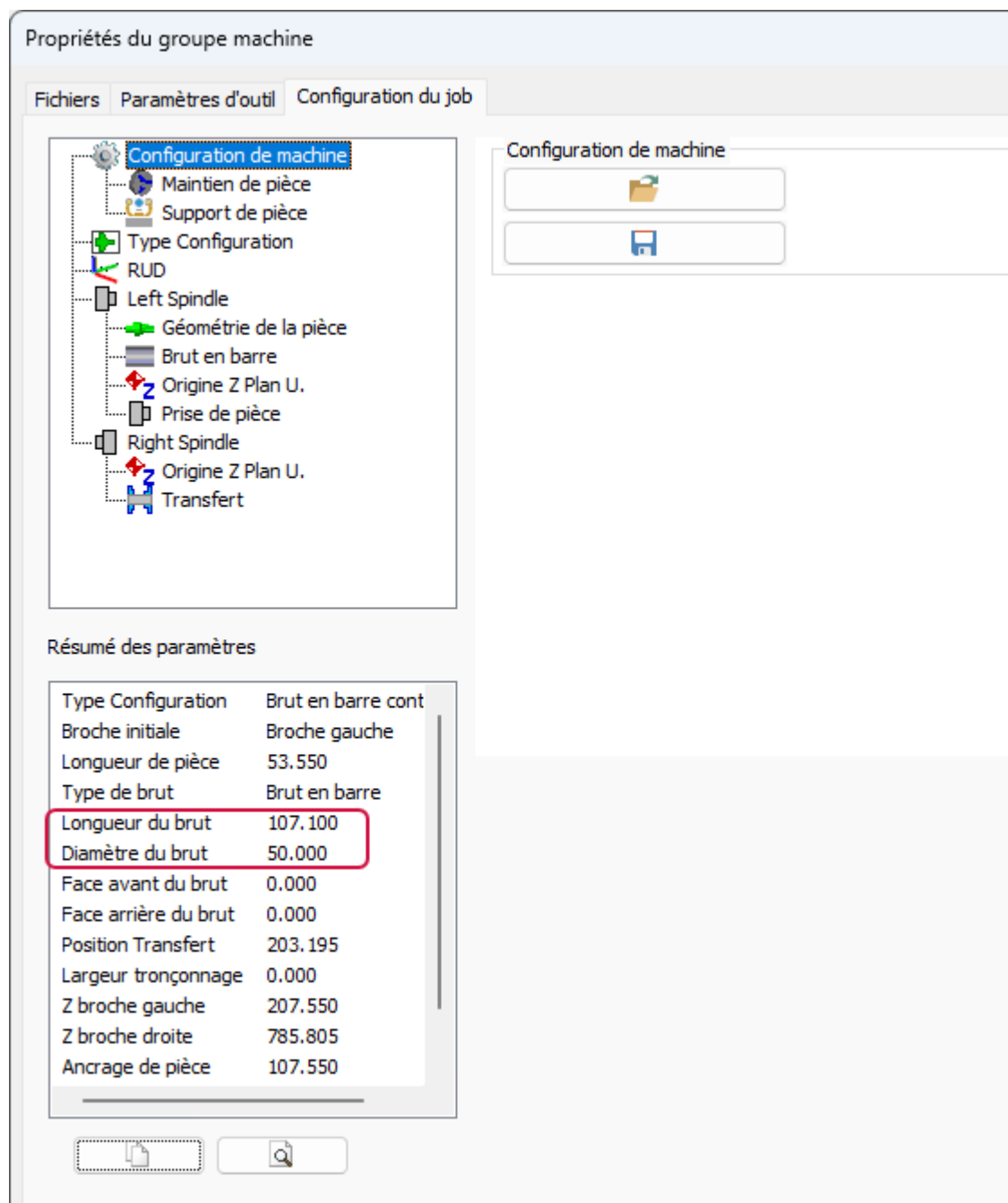


Vous pouvez voir les groupes dans le Gestionnaire de plans lorsque vous quittez la configuration du job :



Amélioration du Résumé des paramètres

Pour la commodité des utilisateurs de fraisage-tournage, la longueur et le diamètre du brut ont été ajoutés à l'affichage **Résumé des paramètres**.



Améliorations aux opérations de manutention de la pièce

Les utilisateurs de fraisage-tournage peuvent désormais ajouter les plans et les origines de broche créés par les opérations de mouvement de broche et d'avance barre aux mêmes groupes que ceux créés par Configuration du job.

Après avoir sélectionné **Créer une nouvelle origine de broche**, sélectionnez **Ajouter le plan au groupe**.

Avance barre

Avance barre

Géométrie

☐ Transférer la géométrie

Sélectionner... Monter...

☐ Supprimer la géométrie déjà créée

Options de couche

☒ Garder la même

☐ Copier sur la couche : 1

☐ Décaler de : 0

Paramètres

Destination : Position Sélectionner...

Distance relative 91.45

Distance à face mandrin 199.0

Distance aux pinces 144.0

Vitesse d'avance : ☒ Rapide

☐ Avance 250.0 mm/min

Flux de données : Upper

☒ Créer une nouvelle origine de broche

Nom : Machine Group-1

Broche : ☒ Gauche

☐ Droite

Décalage d'usinage : ☒ Automatique

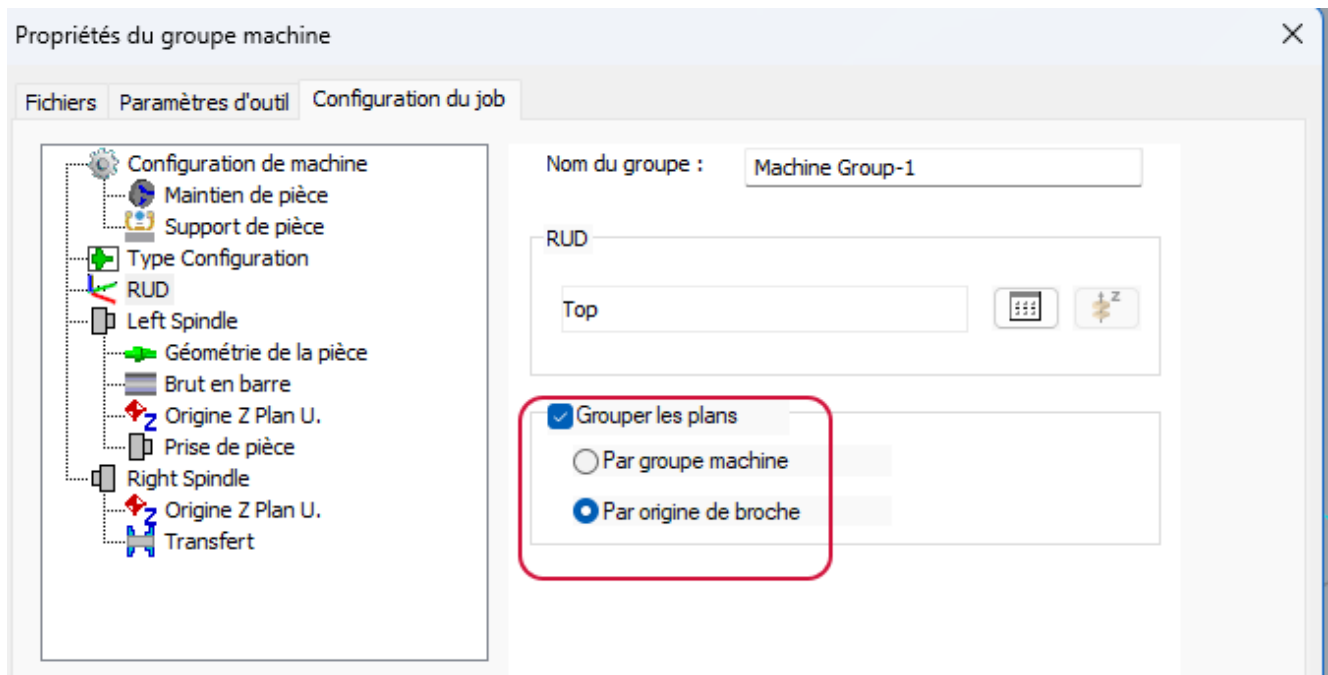
☐ Manuel -1

☒ Ajouter le plan au groupe

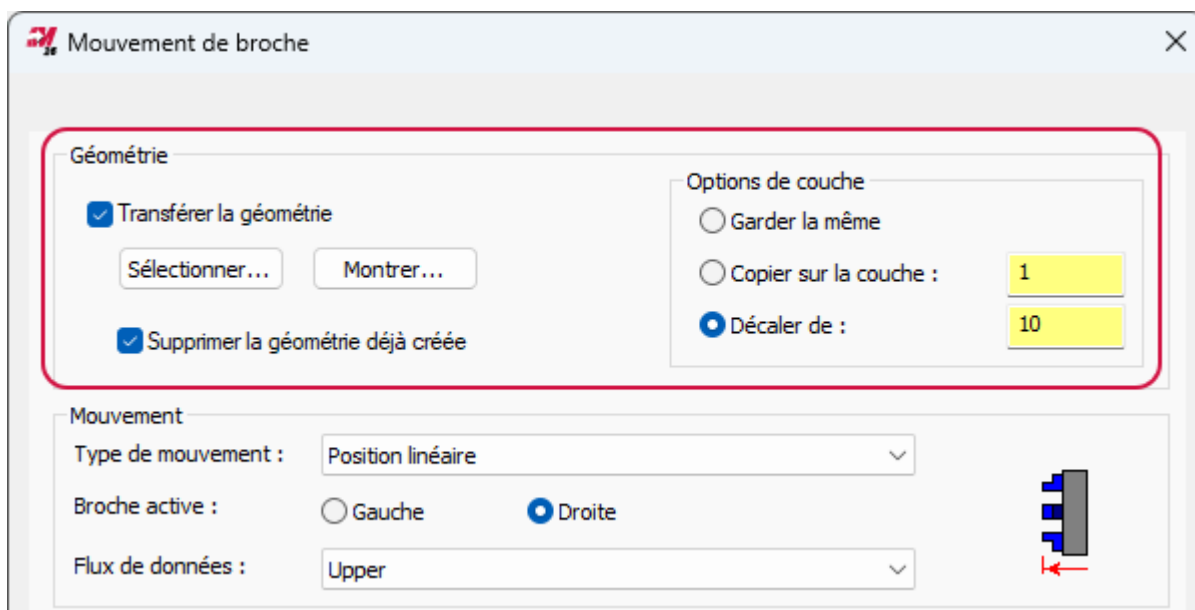
Commentaire :

☒ Générer le parcours d'outil

Mastercam regroupe le nouveau plan selon les paramètres de Configuration du job. Si l'option **Grouper les plans** n'est pas sélectionnée dans la Configuration du job, l'option **Ajouter le plan au groupe** ne sera pas disponible.



En outre, lors de la création d'une opération de mouvement de broche, vous pouvez désormais choisir de transférer la géométrie sélectionnée avec la broche.



Parcours d'outil Surface et Filaire disponibles en fraisage-tournage

Les utilisateurs de fraisage-tournage dans Mastercam 2026 peuvent désormais utiliser la suite complète de parcours d'outil Ébauche 3D, Finition 3D et Filaire de Mastercam. Le tableau suivant répertorie tous les parcours d'outil disponibles.

Ébauche 3D

Parallèle

Radiale

Finition 3D

Parallèle

Verticale

Filaire

Réglé

Révolution

Ébauche 3D

Projection
Isoparamétrique
Contour
Reprise
Poche
Plongée
Poche Multisurfaces

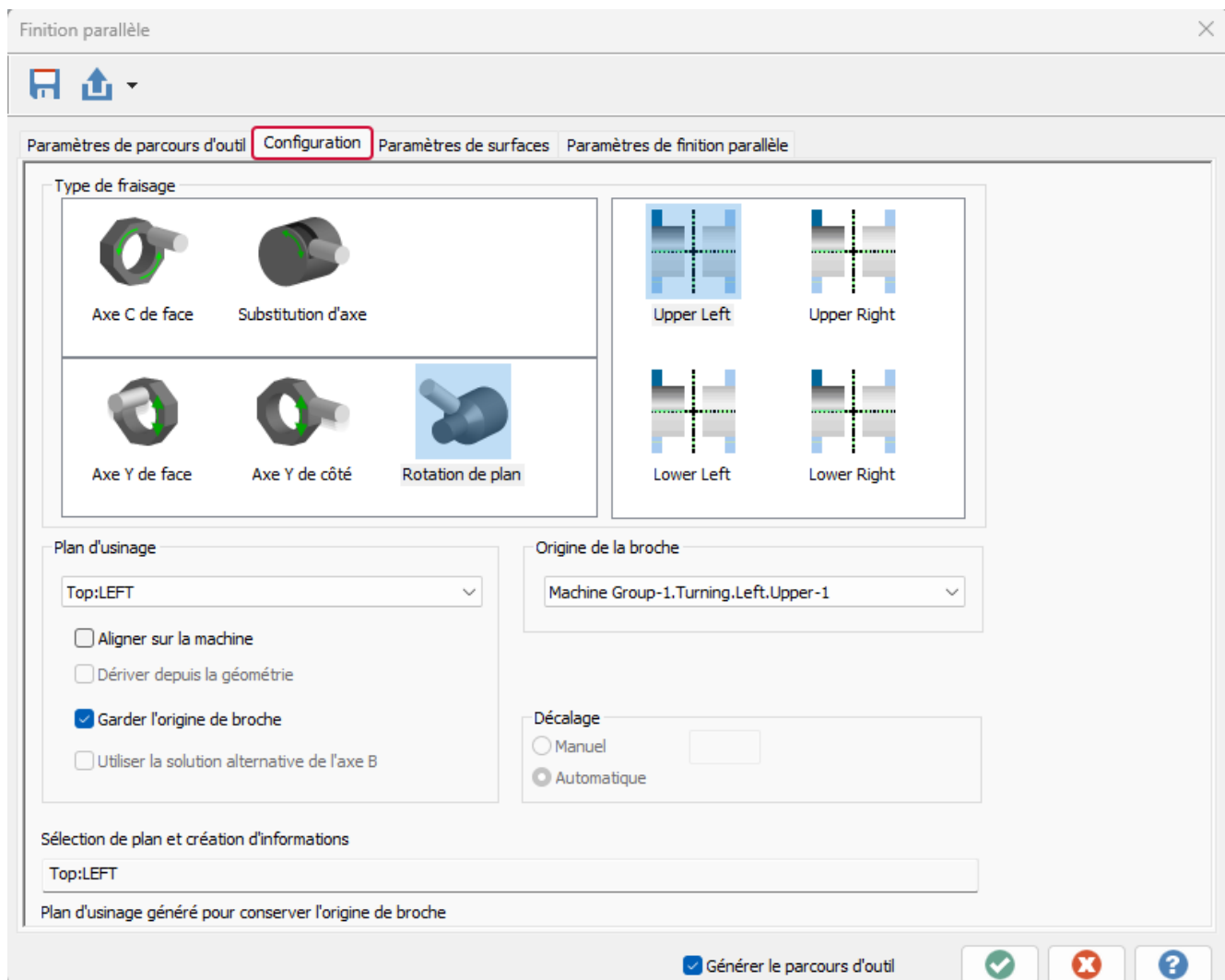
Finition 3D

Radiale
Projection
Isoparamétrique
Contour
Horizontale
Bitangente
Reprise
Crête
Lissage

Filaire

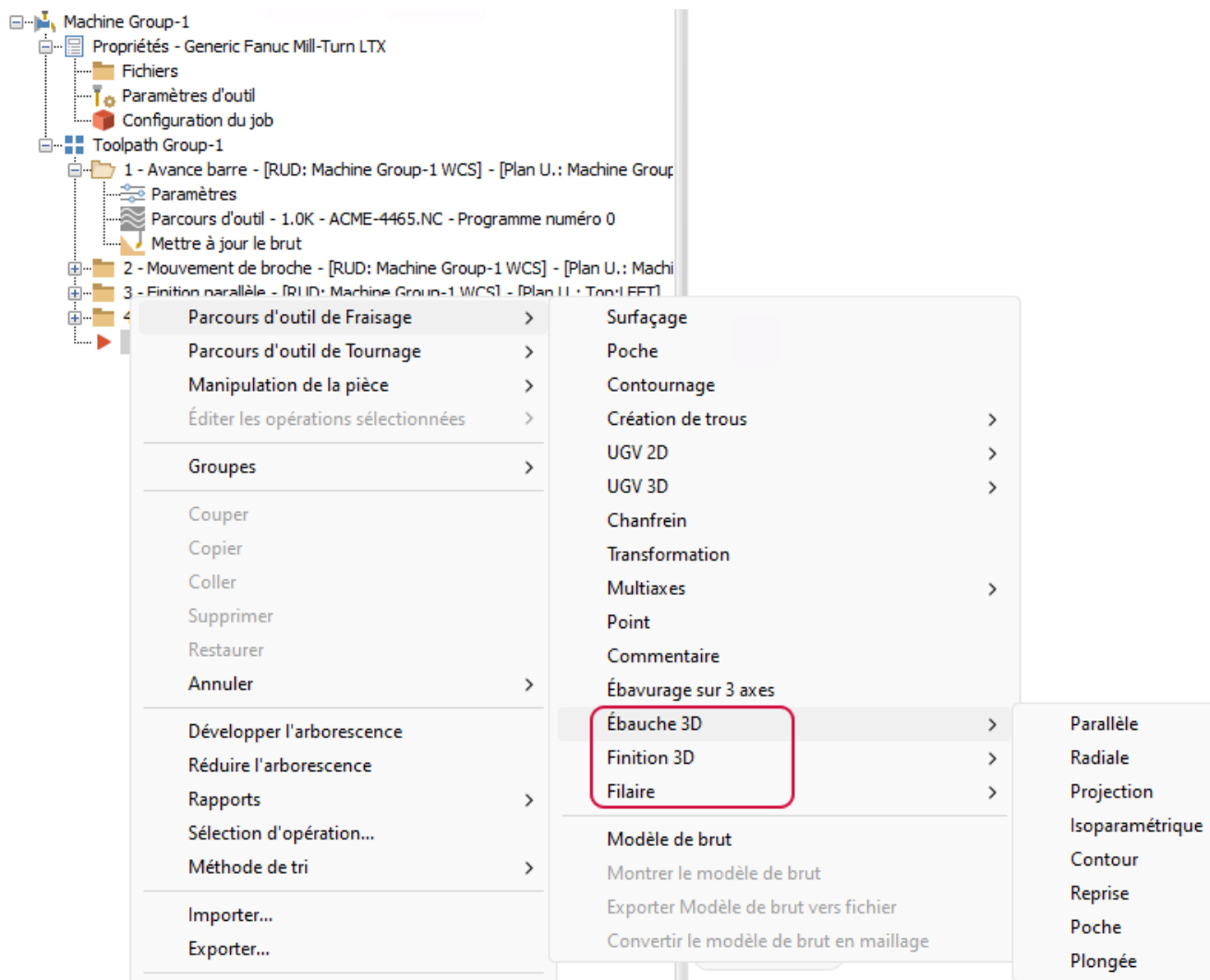
Balayé 2D
Balayé 3D
Carreau
Sections

Mastercam 2026 conserve l'interface familière de ces parcours d'outil, avec l'ajout de l'onglet **Configuration**, qui vous permet d'adapter ces parcours d'outil à votre machine de fraisage-tournage.



Certaines des fonctionnalités en principe disponibles dans l'onglet **Paramètres de parcours d'outil** ont été déplacées vers l'onglet **Configuration** afin d'être cohérentes avec le flux de travail de fraisage-tournage. Cela comprend la sélection de la combinaison d'axes, les réglages de l'axe de rotation et la sélection du plan.

Pour accéder aux parcours d'outil, cliquez avec le bouton droit de la souris dans le Gestionnaire de parcours d'outil et sélectionnez **Parcours d'outil de fraisage** :



Notez que plusieurs de ces parcours d'outil permettent une sortie multiaxes lorsqu'ils sont utilisés dans Mastercam Fraisage. Cette commande n'étant pas autorisée dans Fraisage-Tournage, l'option a donc été supprimée pour Fraisage-Tournage. Si vous essayez d'importer de telles opérations dans un groupe machine Fraisage-Tournage, Mastercam affiche un avertissement et n'importe pas les opérations.

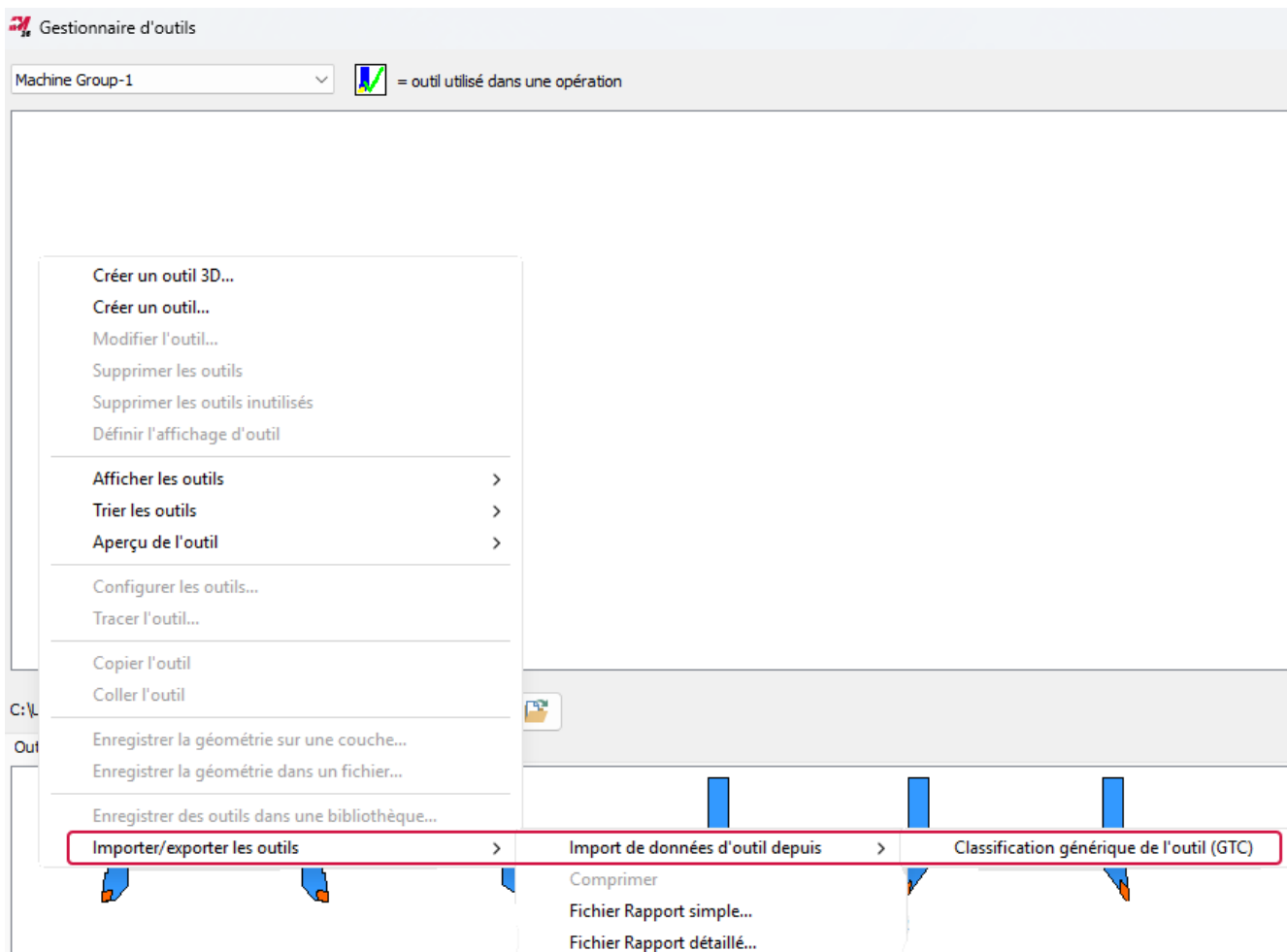
Améliorations des outils

Vous trouverez ci-dessous les améliorations majeures apportées aux outils et aux fonctionnalités associées.

Importation des données GTC d'outil de tournage

Mastercam vous permet dorénavant d'importer des données d'outils de tournage à partir de packages Classification générique de l'outil (GTC). Auparavant, cette possibilité se limitait aux outils de fraisage. Cela permet de réduire considérablement le temps nécessaire à la création d'outils de tournage 3D. Comme pour les outils de fraisage, Mastercam vous permet de sélectionner l'assemblage ou les composants individuels à importer. Il valide ensuite les données et importe l'outil ou l'assemblage directement dans une bibliothèque d'outils Mastercam (*.tooldb) ou dans le groupe machine actif.

Pour importer un package GTC, cliquez avec le bouton droit de la souris dans le Gestionnaire d'outils et sélectionnez **Importer/exporter les outils**, en continuant jusqu'à ce que vous sélectionniez **Classification générique de l'outil (GTC)**.



Cliquez sur **Ouvrir** pour sélectionner le package GTC à importer. Pour chaque assemblage d'outil, Mastercam énumère les composants individuels situés en dessous. Vous pouvez également sélectionner et importer les composants individuels. Ceux-ci sont à nouveau répertoriés après l'assemblage (sous la ligne pointillée rouge) avec une case à cocher permettant de les sélectionner. Par exemple, si vous le souhaitez, vous pouvez sélectionner uniquement la plaquette et l'ajouter directement à une bibliothèque de plaquettes. Cliquez sur **Valider** pour que Mastercam inspecte les données et les modèles ; il affiche une coche verte à côté des composants approuvés.

Import d'outil

Ouvrir

Valider

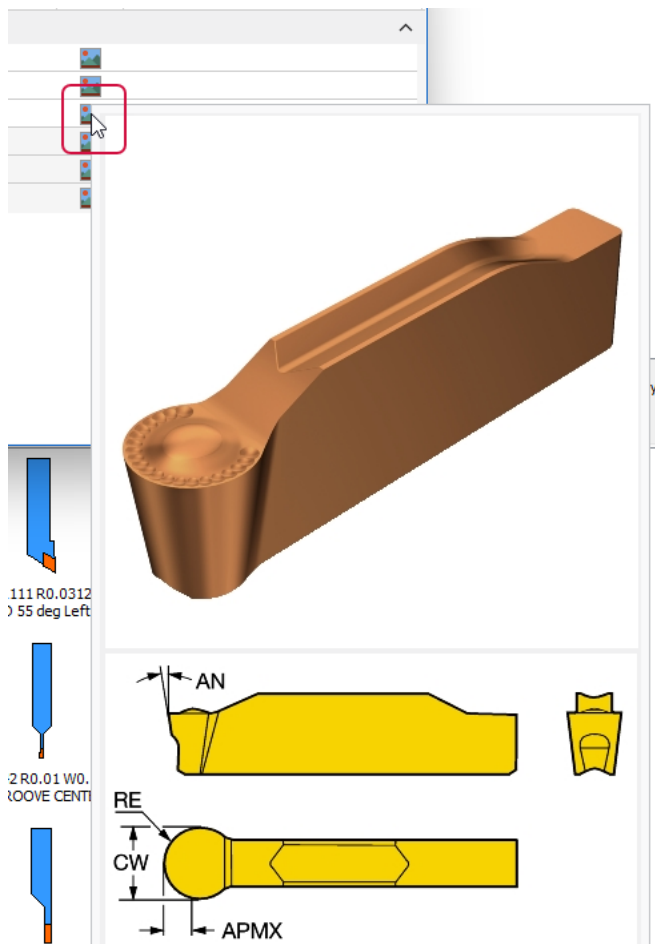
Enregistrer ▾

▼	▼	<input type="checkbox"/> Nom	▼	Numéro de catalogue	▼	Type d'outil	▼	Images
		<input checked="" type="checkbox"/> Boring bar/head - indexable T2 (3 éléments)						
		HSK to cylindrical shank adaptor		392.T63-131-132-40				
		CoroCut® 1-2 boring bar for profiling		LAX123J25-40B-020				
		CoroCut® 1-2 insert for profiling		N123J1-0600-RM 1125				
		<input type="checkbox"/> CoroCut® 1-2 boring bar for profiling		LAX123J25-40B-020				
		<input type="checkbox"/> CoroCut® 1-2 insert for profiling		N123J1-0600-RM 1125				
		<input type="checkbox"/> HSK to cylindrical shank adaptor		392.T63-131-132-40				

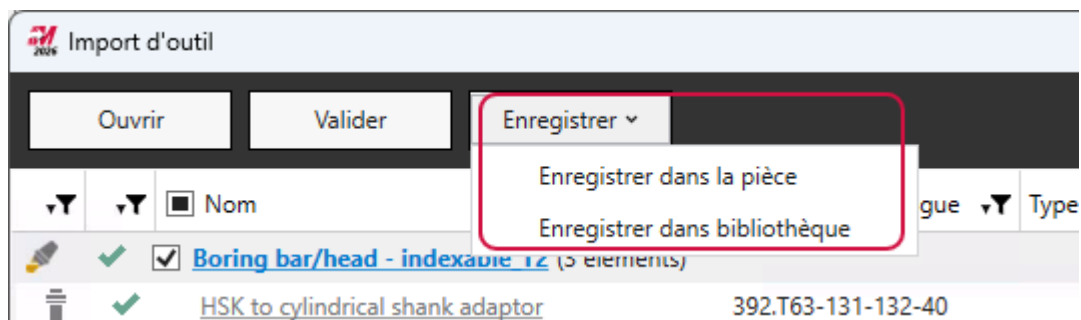
Cliquez sur le bouton **Filtre** dans n'importe quelle colonne pour trier ou filtrer les composants.

Numéro de catalogue ▼	Type d'outil ▼	Images
392.T63-131-132-40	Tri croissant	
LAX123J25-40B-020	Tri décroissant	
N123J1-0600-RM 1125	<input checked="" type="checkbox"/> (Tout sélectionner)	
LAX123J25-40B-020	<input checked="" type="checkbox"/> 392.T63-131-132-40	
N123J1-0600-RM 1125	<input checked="" type="checkbox"/> LAX123J25-40B-020	
392.T63-131-132-40	<input checked="" type="checkbox"/> N123J1-0600-RM 1125	
OK Annuler		

Passez votre souris sur l'icône d'un composant pour obtenir une vue détaillée.



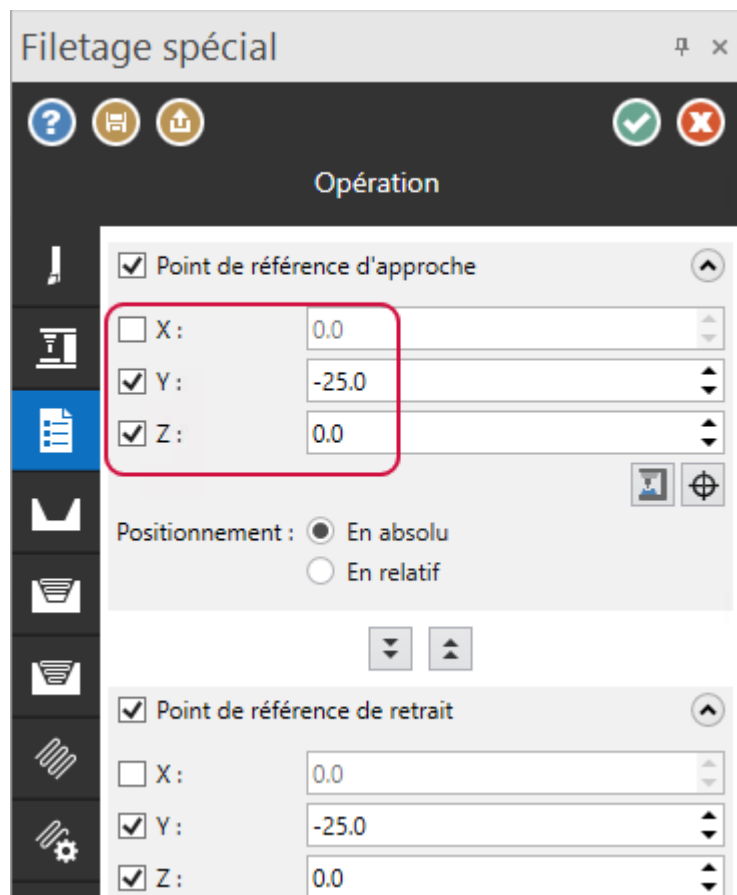
Lorsque vous êtes satisfait des données d'outil, vous pouvez choisir d'enregistrer les composants dans le groupe machine actif (**Enregistrer dans la pièce**) ou vous pouvez sélectionner un fichier *.tooldb (**Enregistrer dans bibliothèque**).



Ajout de la prise en charge d'outillage sur l'axe Y au filetage spécial

Le parcours d'outil **Filetage spécial** de fraisage-tournage permet désormais l'utilisation d'outillage sur l'axe Y. Cette possibilité offre une plus grande rigidité lors de la coupe, produit moins de vibrations et confère une durée de vie plus longue à l'outil.

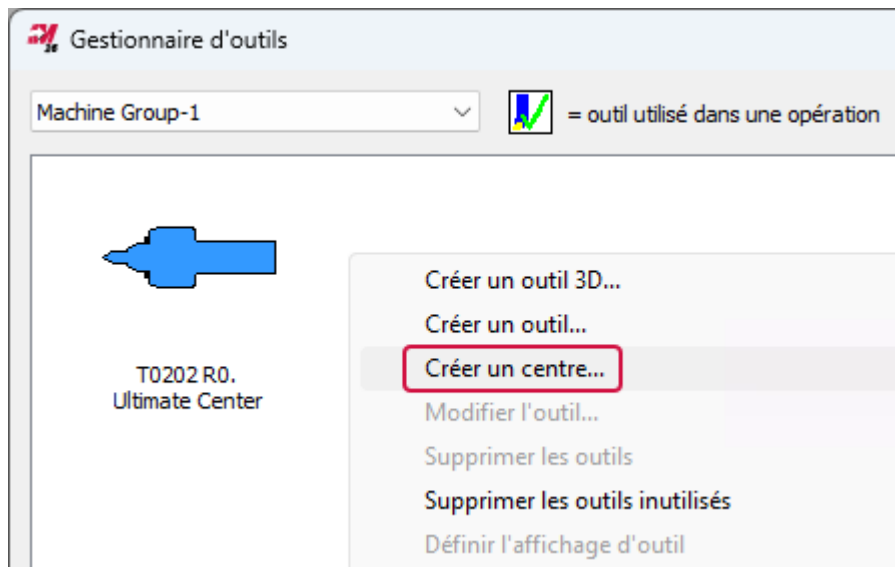
La prise en charge des outils sur l'axe Y permet également d'utiliser les trois axes pour les points de référence d'approche et de rétraction. Lorsqu'un outil sur l'axe Y est utilisé, les trois axes sont disponibles pour la sélection.



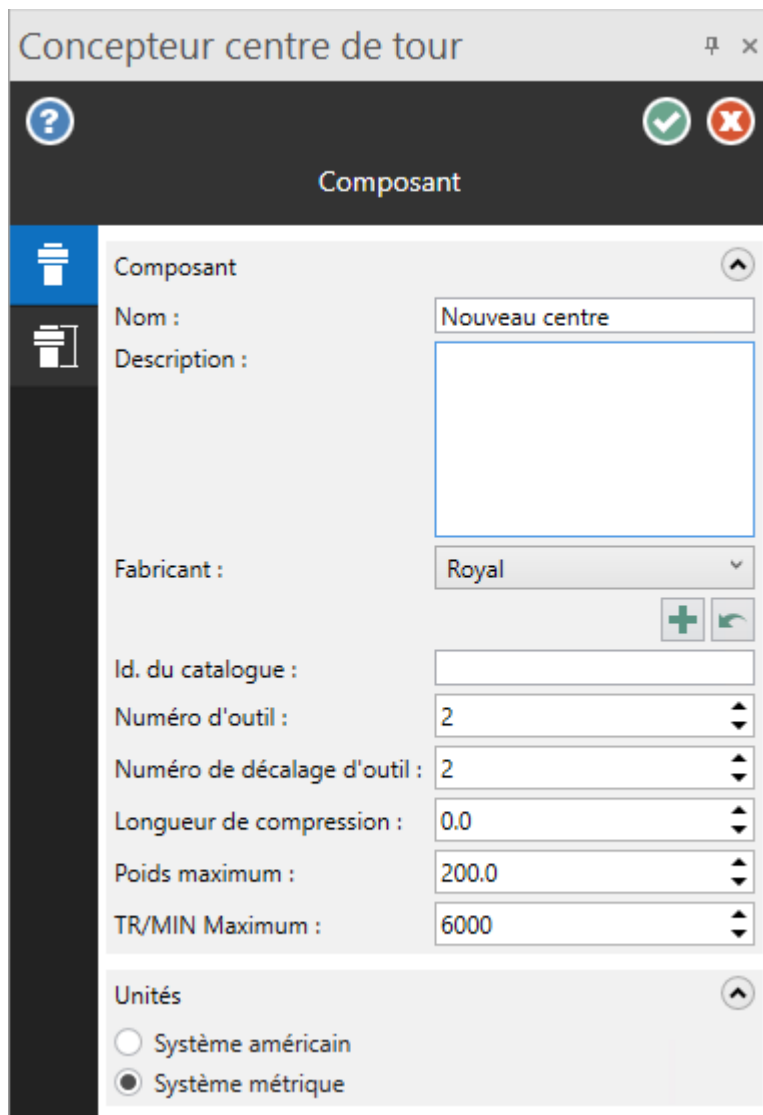
Nouveau Concepteur centre de tour

Le nouveau Concepteur centre de tour de Mastercam poursuit l'effort de création d'un flux de travail unique et standardisé pour la création d'outils, de porte-outils et d'assemblages à travers les différents produits Mastercam. Il n'est disponible que pour les utilisateurs de fraisage-tournage afin de créer des composants centraux. Il permet de créer des centres en tournage et stationnaires, ainsi que des centres pouvant être montés dans une contre-pointe ou une tourelle.

Accédez au Concepteur centre de tour en cliquant avec le bouton droit de la souris dans le Gestionnaire d'outils et en sélectionnant **Créer un centre**. Vous pouvez également y accéder lors de la création d'une opération de Point central ou d'une stratégie de manipulation des pièces en contre-pointe.



La conception du panneau est très similaire à la nouvelle interface Concepteur porte-outil de fraisage.



Utilisez les commandes **Géométrie** de la deuxième page pour sélectionner et gérer le modèle de solide qui représente le centre.

- Les listes déroulantes **Style de dépouille** et **Style de point** vous permettent de décrire le centre en termes standard.
- **Longueur de jauge** spécifie la partie du centre qui dépasse de l'arbre creux ou de la tourelle.

Le profil du centre est représenté par des sections organisées en grille. Modifiez les dimensions de chaque section à votre guise pour affiner le profil, ou cliquez avec le bouton droit de la souris dans la première colonne de la grille pour afficher d'autres options.

Concepteur centre de tour

?

✓

✗

Géométrie

Source :

Profil stocké

Style de dépouille :

Cône Morse

Taille de dépouille :

3.0

Style de point :

Point standard

Longueur de jauge :

95.0

Segment

Haut		Hauteur		Bas	
25.908		0.03821		26.58624	
26.58624		0.11272		27.23048	
27.23048		0.18156		27.8084	
27.8084		0.24132		28.29102	
28.29102		0.28896		28.65415	
28.65415		0.32211		28.87958	
28.87958		0.33913		28.956	
28.956		2.4991		28.956	
28.956		0.8029		31.7373	
31.7373		66.21278		31.7373	

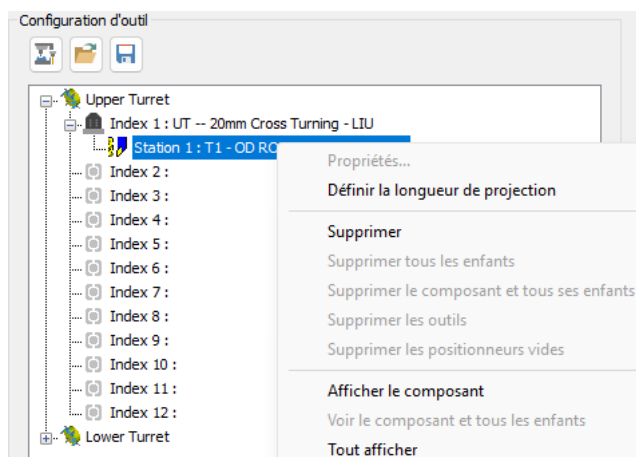
+



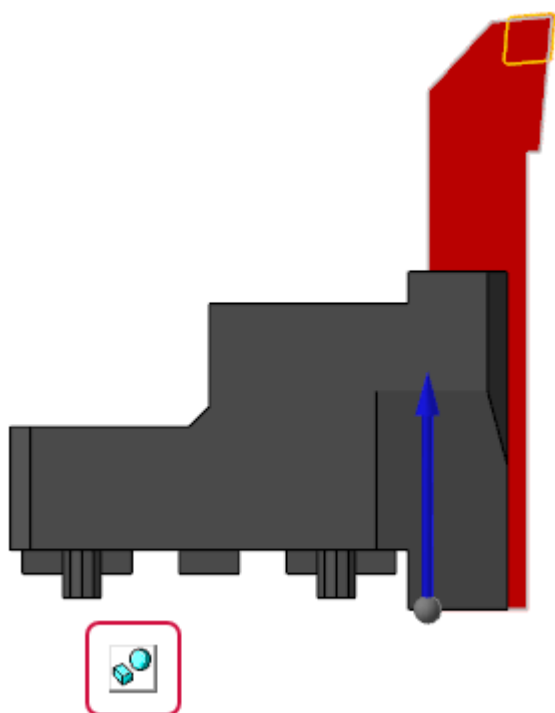
Amélioration du processus de réglage de la projection d'outil

Mastercam Fraisage-Tournage inclut un nouveau flux de travail pour le réglage de la longueur de projection de l'outil. Lorsque vous ajustez manuellement la projection en faisant glisser l'outil dans la fenêtre graphique, Mastercam affiche généralement la longueur de projection mesurée à partir de l'arrière du porte-outil. Souvent, ce nombre n'est pas significatif pour le programmeur ou l'installateur. Utilisez le nouveau flux de travail pour mesurer la projection à partir de la face du positionneur d'outil ou d'un autre emplacement significatif, ce qui permet de faire correspondre avec précision une valeur provenant d'un schéma ou d'une fiche technique.

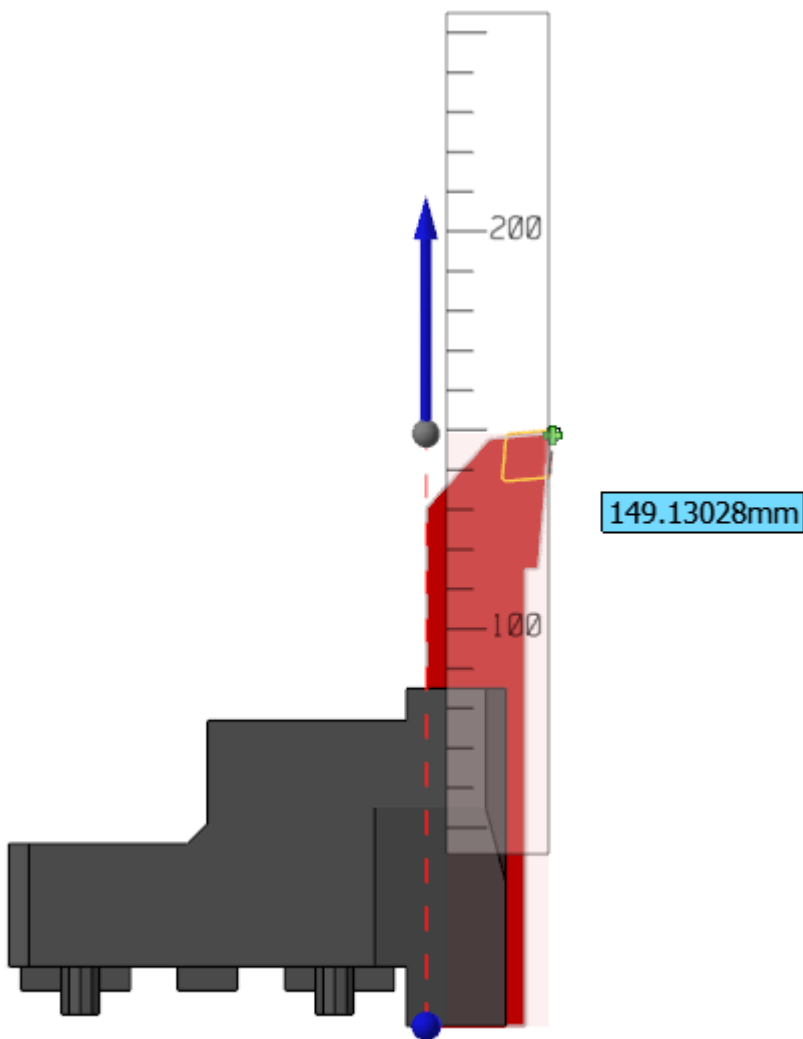
Pour commencer, ouvrez le Gestionnaire de configuration d'outil. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'outil et sélectionnez **Définir la longueur de projection**.



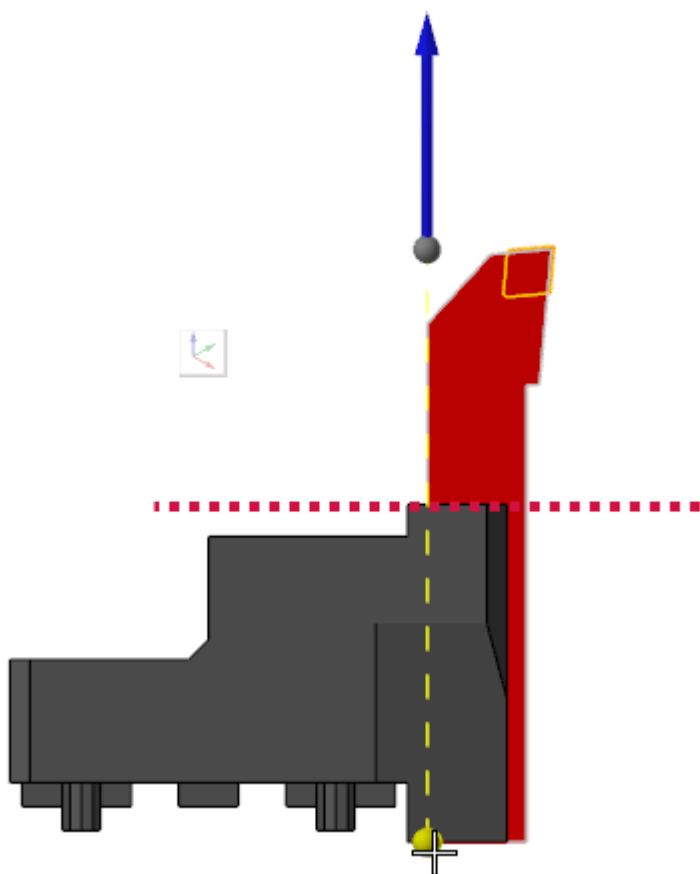
Lorsque l'outil apparaît dans la fenêtre graphique, cliquez sur le bouton de nouveau mode. Il permet de basculer entre le mode **Géométrie**, dans lequel vous pouvez faire glisser l'outil, et le mode **Axe**, dans lequel vous pouvez faire glisser la flèche du repère ou l'origine. Cliquez dessus pour passer en mode **Axe** et déplacer le point zéro sur la face du positionneur.



Cliquez sur la flèche de l'axe et faites-la glisser jusqu'au bout de l'outil ou jusqu'à un autre point indiquant la projection d'outil maximale.



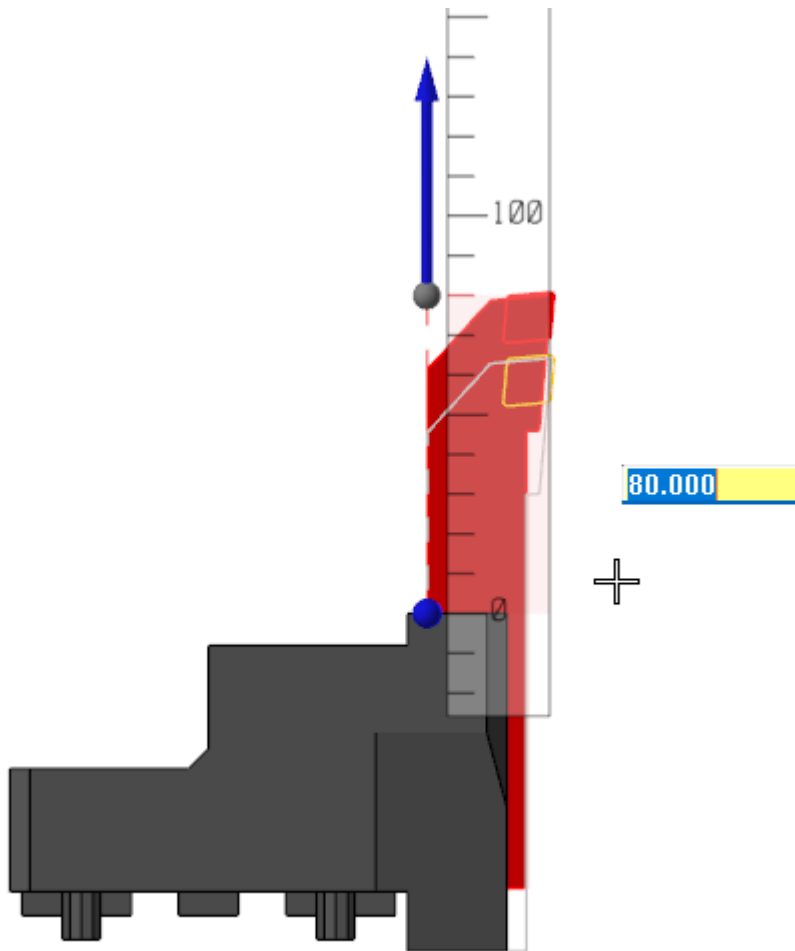
Ensuite, faites glisser la boule qui représente l'origine vers la face du positionneur ou vers l'emplacement qui représente le point zéro de la longueur de projection.



Une fois que vous avez déplacé l'origine, cliquez sur le bouton de mode pour revenir au mode **Géométrie**.



Vous pouvez à présent cliquer sur l'outil et le faire glisser jusqu'à la longueur de projection souhaitée. Vous pouvez également saisir la distance souhaitée (par exemple, 80 mm) directement dans le champ de distance.



Améliorations du design

Vous trouverez ci-dessous les principales améliorations apportées aux fonctions de design.

Analyse des déviations entre les entités de maillage

La fonction Analyse des déviations, introduite dans Mastercam 2025, permet d'identifier les différences de dimensions entre les entités. Dans cette version, l'analyse se limitait à différentes combinaisons de points, de courbes, de surfaces, de corps et de faces. Dans cette version, la fonction Analyse des déviations prend désormais en charge le maillage afin d'offrir davantage de souplesse et de précision dans votre flux de travail de conception et de vérification.

Analyse des déviations se situe dans l'onglet **Accueil** du groupe **Analyse**.



Sous le menu déroulant, le ruban de contrôle présente cinq combinaisons d'entités à comparer. Les fonctions d'analyse suivantes prennent désormais en charge le maillage :

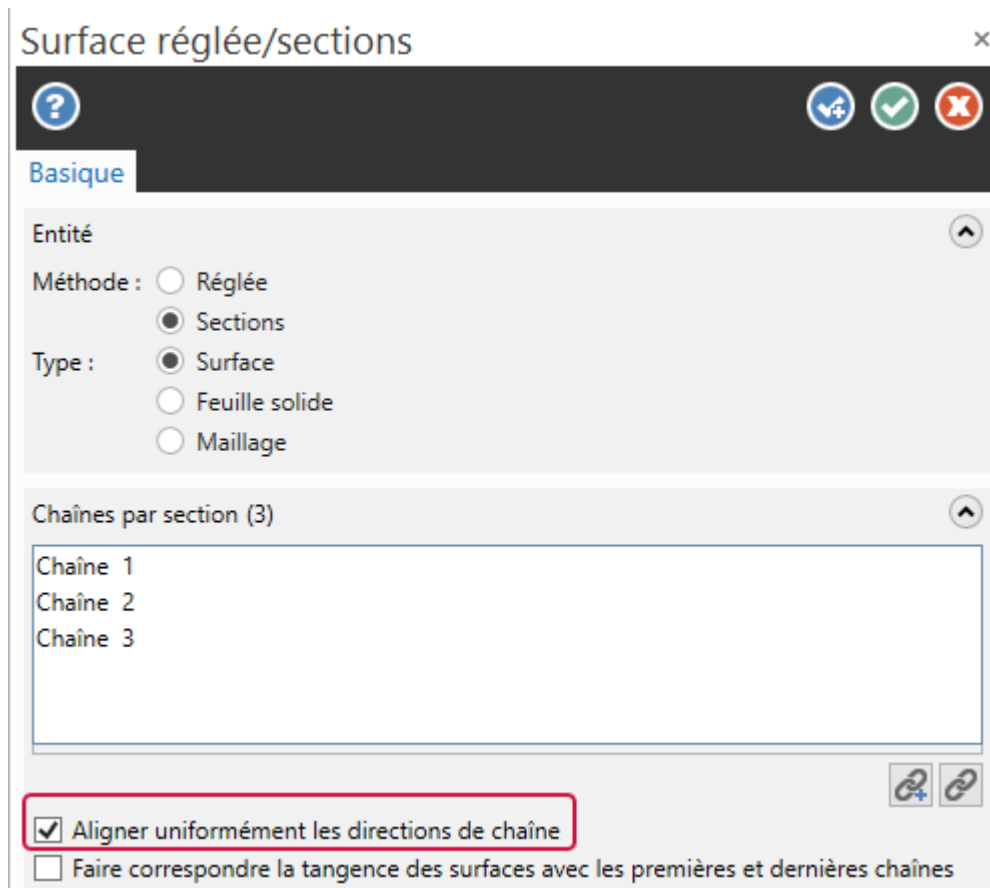
- **Surface-Surface** : « surface » peut désormais signifier une surface, une face solide, une feuille solide, un corps solide ou un maillage.
- **Courbe-Surface** : la prise en charge du maillage a été ajoutée.
- **Point-Surface** : la prise en charge du maillage a été ajoutée.

Améliorations des surfaces par sections

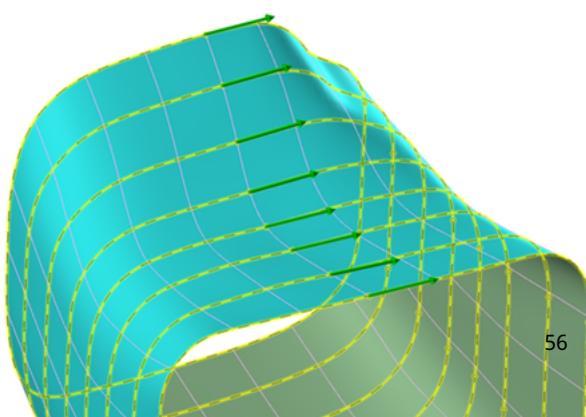
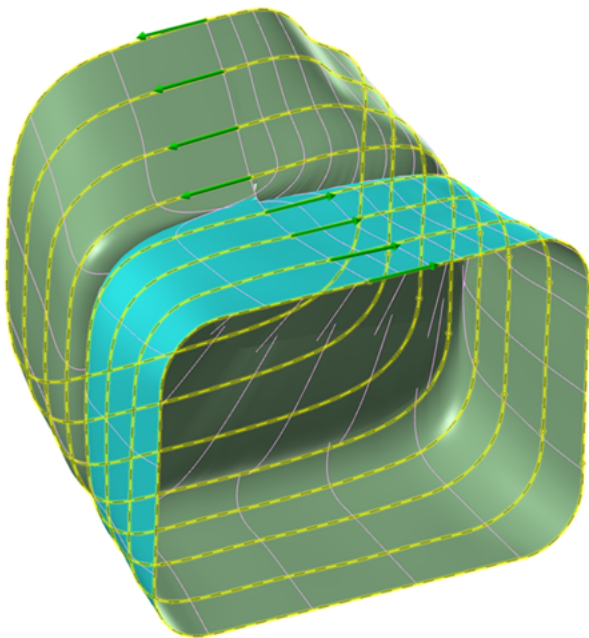
Mastercam 2026 introduit de nouvelles fonctionnalités dans **Sections**. Lorsque vous utilisez une géométrie filaire pour créer une surface par sections, vous disposez désormais de plus de points de contrôle, qui permettent un ajustement et un lissage plus régulier des surfaces.

Alignement automatique des directions de chaîne

Mastercam 2026 introduit l'alignement automatique des directions de chaîne, vous permettant de sélectionner des chaînes sans vous soucier de leur direction. Cette fonctionnalité permet de gagner du temps lorsque vous devez sélectionner plusieurs chaînes. Elle est activée par défaut, mais vous pouvez la désactiver à partir du panneau de fonction en décochant l'option **Aligner uniformément les directions de chaîne**.

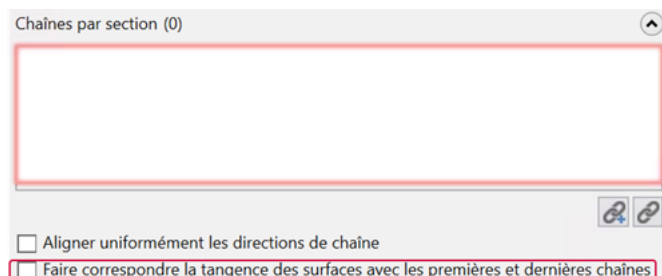


L'image du bas montre comment cette fonctionnalité aligne les directions de chaîne disparates de l'image du haut.

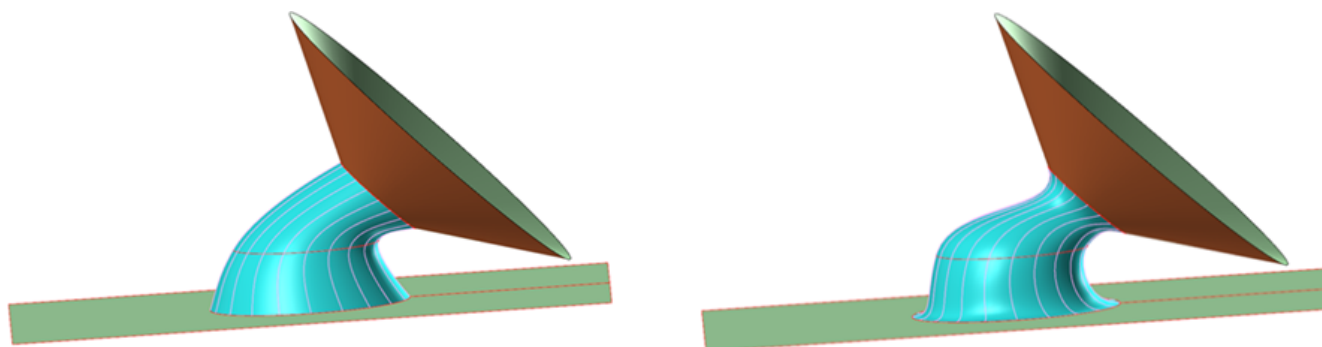


Faire correspondre la tangence des surfaces au début et à la fin de la surface

La nouvelle fonctionnalité de mise en correspondance de la tangence des surfaces permet d'ajuster les surfaces par sections de manière fluide avec les surfaces adjacentes existantes. Vous pouvez réguler ce comportement en sélectionnant l'option **Faire correspondre la tangence des surfaces avec les premières et dernières chaînes** dans le panneau de fonction Surface réglée/sections.



Dans l'image suivante, cette option est désélectionnée dans l'exemple de gauche et sélectionnée dans celui de droite. Notez la transition entre la surface par sections dans chaque image et les surfaces adjacentes aux premières et dernières chaînes.

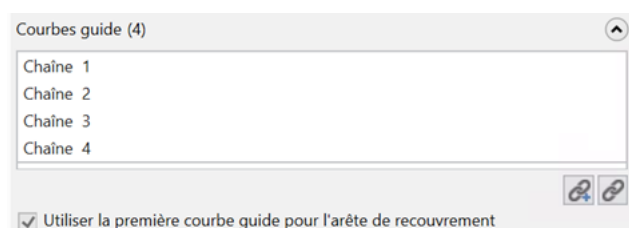


La nouvelle option **Faire correspondre la tangence des surfaces avec les premières et dernières chaînes** fusionne la section avec les surfaces adjacentes aux premières et dernières chaînes. Il n'est pas nécessaire de sélectionner manuellement ces surfaces tangentes, car elles sont reconnues automatiquement.

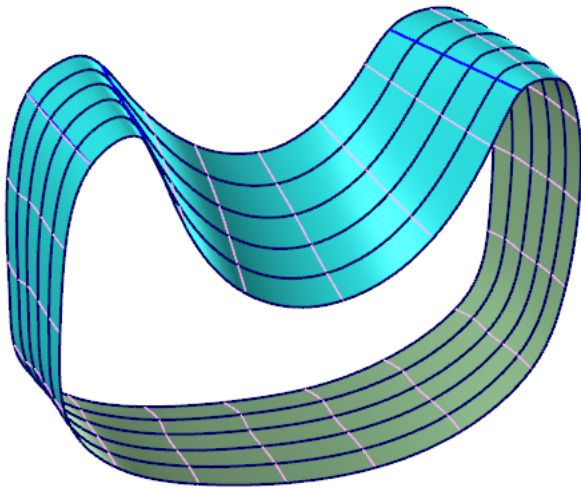
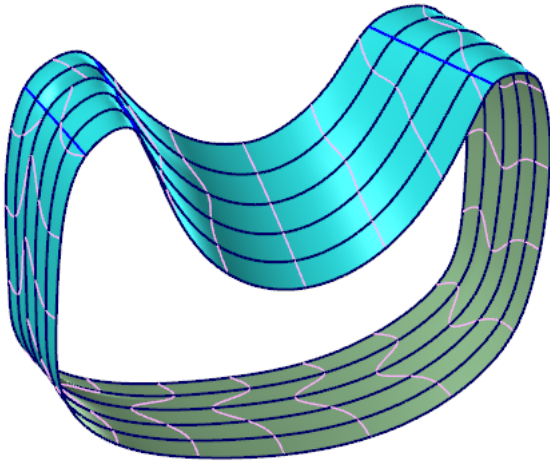
Courbes guide

Les courbes guide sont un nouveau moyen de synchroniser les isoparamètres sur des chaînes de courbes sélectionnées. Cette fonctionnalité élimine la nécessité de séparer manuellement les groupes de chaînes pour synchroniser les courbes avec les isoparamètres souhaités. Les courbes guide sont faciles à créer et n'ont pas besoin d'être en intersection avec des chaînes par sections.

Utilisez la zone de liste du panneau Surface réglée/sections pour ajouter, supprimer et re-sélectionner les **courbes guide**.



Les images ci-dessous présentent un groupe de chaînes avant et après l'ajout et la sélection de courbes guide.



Cette fonctionnalité est particulièrement utile si les points d'arrivée des courbes sont irréguliers ou bosselés. Cela oblige l'isoparamètre à suivre la direction souhaitée. La forme de votre surface ne sera pas ajustée en fonction des courbes guide ajoutées. Celles-ci n'influencent la forme de la surface qu'en améliorant l'isoparamètre.

Les **courbes guide** fonctionnent de pair avec la **synchronisation dynamique**, mais sont facultatives.

Synchronisation dynamique

Les options de Synchronisation dynamique ont été réorganisées et mises à jour.

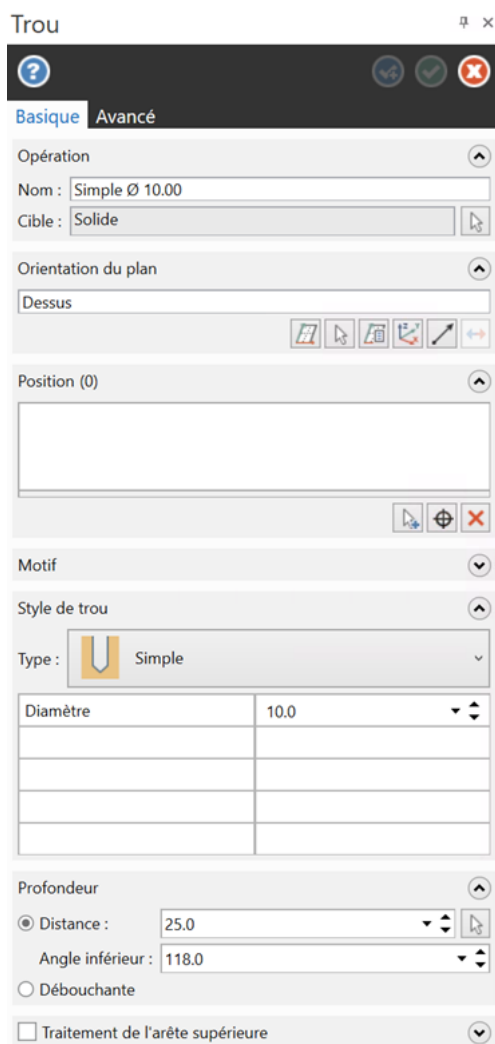
- La **longueur d'arc égale** a été ajoutée comme valeur par défaut, car il s'agit de la caractéristique qui fonctionne généralement le mieux pour relier les courbes. Elle fonctionne en espaçant les points par une longueur d'arc égale relative le long des courbes. Cela transforme les splines sur courbes en courbes à vitesse constante au niveau de l'évaluateur.
- La **section planaire** a remplacé la **moyenne** et ne s'applique qu'à la création de sections avec des chaînes fermées.

La **Synchronisation dynamique** fonctionne bien avec les **courbes guide** pour créer un isoparamètre meilleur et plus cohérent pour une surface lisse.

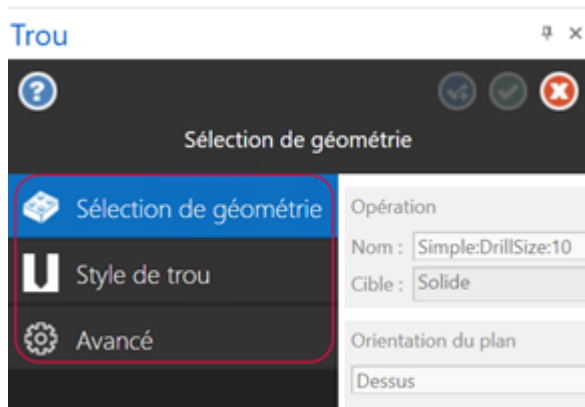
Améliorations de la fonction Trou du solide

Mastercam 2026 redéfinit le flux de travail pour la création de trous de solides. Cette nouvelle conception et les caractéristiques supplémentaires décrites ci-dessous vous permettent de mieux maîtriser et personnaliser les trous.

Dans la version précédente, la création de trous se limitait aux options de l'onglet **Basique** du panneau de fonction, comme le montre l'image suivante.



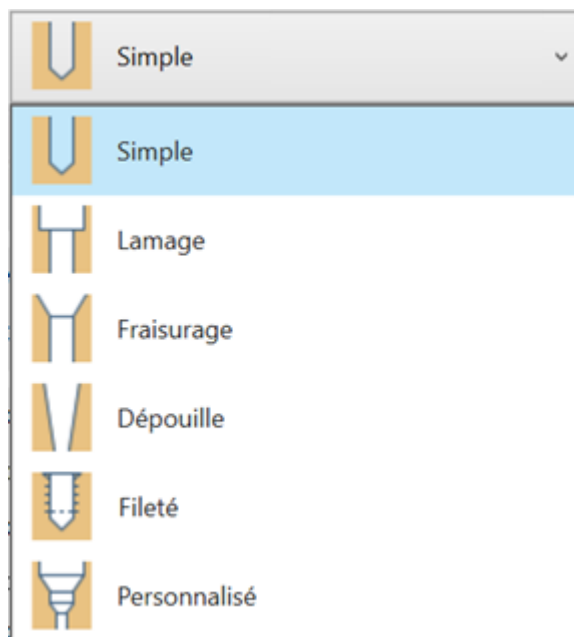
Dans cette version, le panneau de fonction **Trou** est organisé en trois onglets : **Sélection de géométrie**, **Style de trou** et **Avancé**. Les nouvelles caractéristiques et fonctions de ces onglets vous permettent de concevoir avec précision différents types de trous.



Créer et enregistrer des configurations de trous avec l'onglet Style de trou

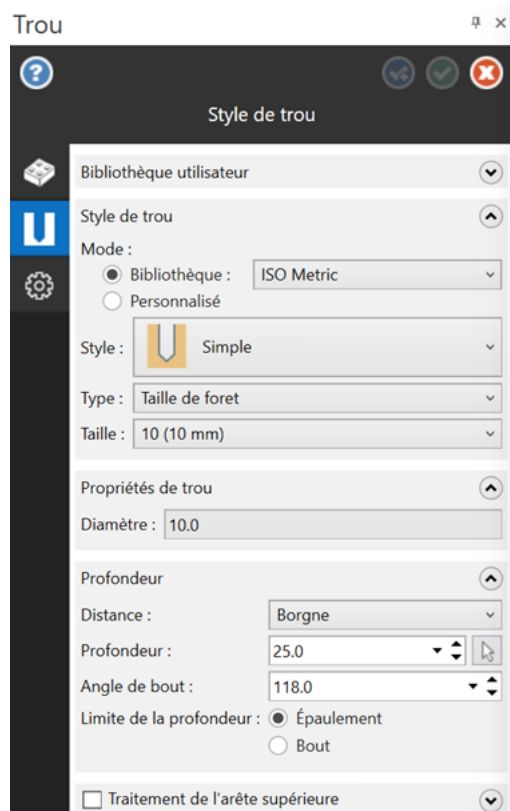
Le nouvel onglet **Style de trou** offre un éventail d'options qui vous aident à définir votre trou. Il s'agit de **Style**, **Type** et **Propriétés de trou**. Choisissez parmi les bibliothèques standard ou créez un trou selon vos préférences avec le mode **Personnalisé**. Après avoir défini vos trous personnalisés, vous pouvez les enregistrer dans une **Bibliothèque utilisateur** pour une utilisation ultérieure.

Les options sous **Style** comprennent **Simple**, **Lamage**, **Fraisurage**, **Dépouille**, **Fileté** et **Personnalisé**.



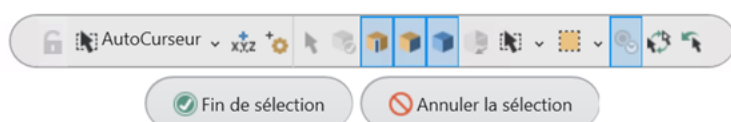
Outre ces sélections de **style**, vous pouvez également définir le **type** et la **taille** des trous créés en mode **Bibliothèque**. Les options spécifiques varient selon le **style** de trou sélectionné.

En mode **Bibliothèque**, la plupart des **propriétés de trou** sont des champs en lecture seule. Les trous **personnalisés** permettent davantage d'ajustements et une plus grande personnalisation dans la section **Propriétés de trou**.



Sélection de corps, d'arêtes et de faces de solides

Dans les versions précédentes de Mastercam, vous aviez la possibilité d'utiliser la fenêtre **Barre de sélection** ou **Sélection du solide** pour sélectionner la géométrie. Ces méthodes étaient souvent contradictoires et posaient des problèmes lors du processus de sélection. Cette version rationalise le processus de sélection en éliminant la fenêtre Sélection du solide. Désormais, lorsqu'une sélection de solide est nécessaire, la barre de sélection est mise en évidence pour vous inviter à terminer votre sélection.



Cette modification constitue une amélioration notable de la convivialité dans la sélection de faces, d'arêtes et de corps de solides. La suppression de la fenêtre élimine les problèmes liés à l'existence de plusieurs méthodes de sélection et permet un flux de travail plus fluide et plus efficace.

Mise à jour de la prise en charge des fichiers CAO

Mastercam 2026 comprend des mises à jour de nombreux convertisseurs de fichiers CAO.

Pour une liste complète des formats de fichiers pris en charge, consultez la page [Convertisseurs Mastercam](#).

Améliorations de la simulation

Vous trouverez ci-dessous les améliorations majeures apportées au Simulateur Mastercam.

Ajustement des vitesses de simulation

Les utilisateurs qui ont besoin d'ajuster la vitesse de leurs simulations avec rapidité et précision disposent désormais d'un meilleur contrôle des vitesses de simulation.

Pour régler la vitesse par incréments de 10 %, il suffit de cliquer sur les étiquettes **Lent** ou **Rapide** de la barre de lecture du Simulateur Mastercam. Cette amélioration permet de régler la vitesse de simulation de manière plus intuitive et plus efficace.



Focalisation sur les informations relatives à l'opération en cours

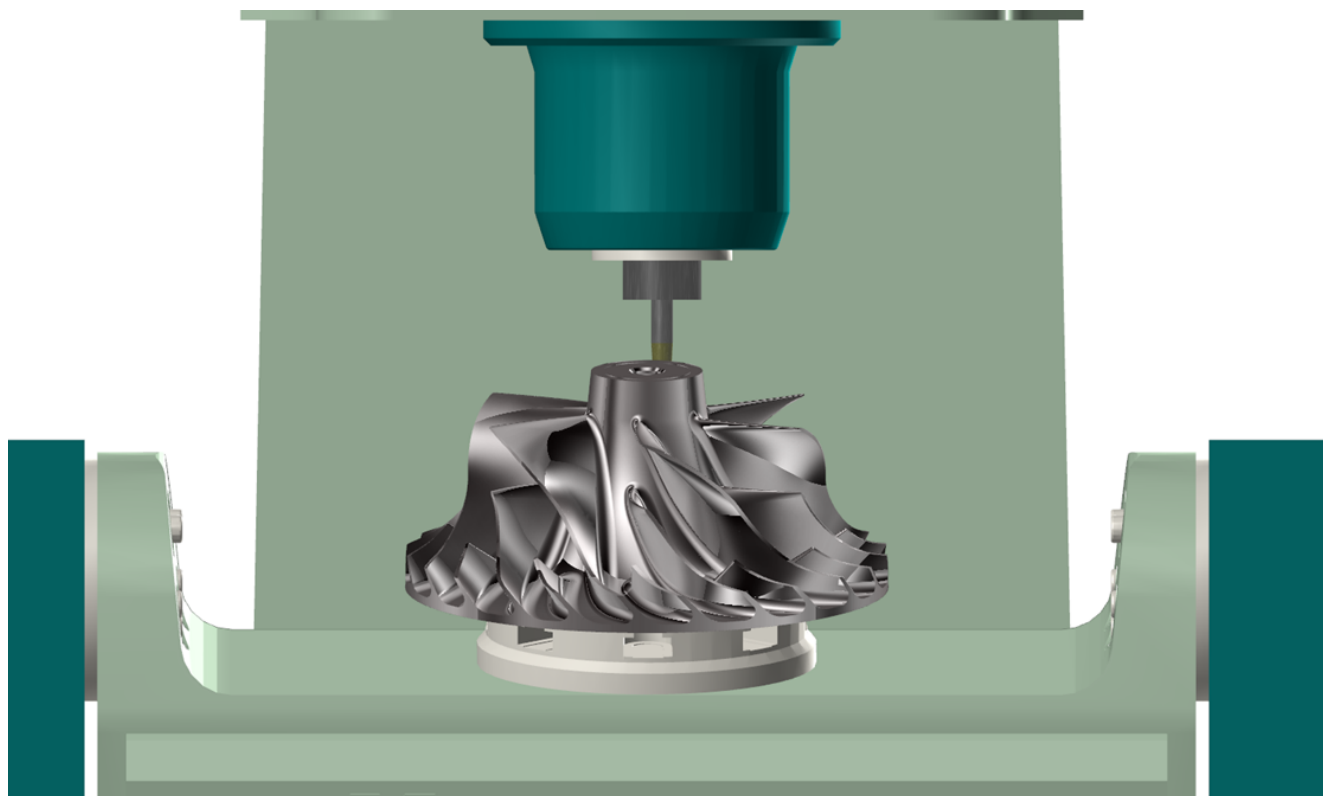
La nouvelle section **Infos de l'opération** du Simulateur Mastercam facilite l'analyse d'opérations spécifiques. Cette nouvelle section a été ajoutée au volet **Infos du mouvement**. Elle affiche des informations détaillées telles que le numéro de l'opération, les commentaires et le temps de l'avance.

La section **Infos de l'opération** n'affiche que les informations relatives à l'opération en cours de simulation. La section **Infos de parcours d'outil** fournit des données pour l'ensemble des opérations simulées.

Infos du mouvement	
▼ Infos du mouvement	
Id. de mouvement	1 sur 1527
Temps écoulé	1.00s
Temps de découpe	0.00s
Machine	5AxHeadHead
Type de mouvement	Contournage - ligne
Numéro d'outil	2 - 25 Chamfer Mill
Orientation de l'outil	
Position du bout d'outil (RUD)	
Position du bout d'outil (plan U.)	
Angle d'axe B	
Valeurs d'axe	X=32.432; Y=22.139; Z=301.813; C=0.000; B=0
▼ Infos de l'opération	
Nom de l'opération	Ébavurage sur 3 axes
Numéro de l'opération	Id. : 1 (1 sur 1)
Commentaire de l'opération	
Longueur de l'avance	490.093
Temps de l'avance	3min 37.10s
Longueur rapide	2154.092
Temps rapide	10.34s
▼ Infos de parcours d'outil	
Longueur du travail	490.093
Temps du travail	3min 38.10s
Longueur rapide	2154.092
Temps rapide	10.34s
Longueur totale	2644.185
Temps total	3min 48.44s
X Min/Max	-62.361 / 63.989
Y Min/Max	-27.982 / 37.264
Z Min/Max	-5.795 / 150.000

Ajout de l'effet de reflet au Simulateur Mastercam

Un nouveau contrôle a été ajouté à Mastercam 2026 pour améliorer le réalisme de vos simulations. L'option **Texture** améliore les simulations en appliquant des qualités de reflet aux objets **Fraisage**, **Brut** et **Pièce**. Cette fonction n'est disponible qu'en mode **Simulation machine** du **Simulateur Mastercam**.



Pour utiliser cette option :

1. Sélectionnez le menu **Fichier**, puis choisissez **Options** dans le menu **Fichier**.
2. Cliquez sur l'onglet **Graphique**.
3. Dans les sections **Fraisage**, **Brut** et **Pièce**, sélectionnez l'option **Texture** de chaque section pour afficher les reflets dans la fenêtre de simulation.

Cette fonction nécessite l'ajout d'une image de matériau dans le répertoire de la machine et sa spécification dans le fichier .xml pour la machine sélectionnée. Pour plus d'informations sur cette procédure, consultez l'aide.

4. Réglez l'intensité de l'effet de reflet en saisissant une valeur dans le champ **Réfectivité de la texture**. Vous pouvez également utiliser le curseur pour ajuster cette valeur.

Fraisage	
Couleur du porte-outil :	#336699
Couleur de queue :	#666666
Couleur d'épaulement :	#999999
Couleur de longueur de dent :	#ddbb00
Opacité :	50.00 %
Réfectivité de la texture :	0.00 %
Texture	<input checked="" type="checkbox"/> Afficher la texture sur l'outil de fraisage

Brut

Couleur du brut :

#f66d6d

Opacité :

50.00 %

Réfectivité de la texture :

0.00 %

Texture

☒ Afficher la texture sur le brut

Pièce

Couleur de pièce :

#bfbfbf

Opacité :

50.00 %

Réfectivité de la texture :

0.00 %

Texture

☒ Afficher la texture sur la pièce

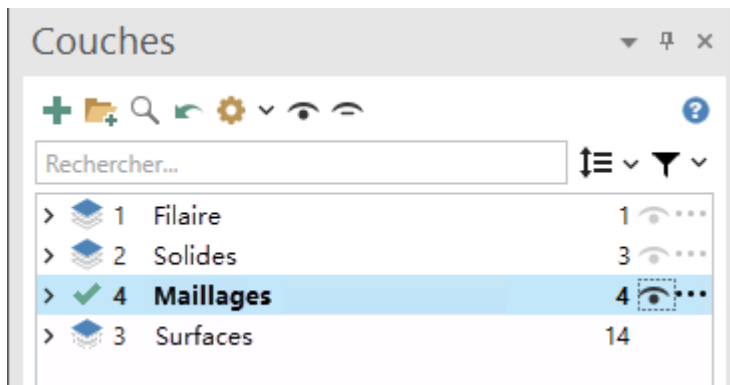
Améliorations système

Vous trouverez ci-dessous la liste des améliorations apportées aux fonctionnalités principales de Mastercam, notamment les graphiques, les plans et les couches.

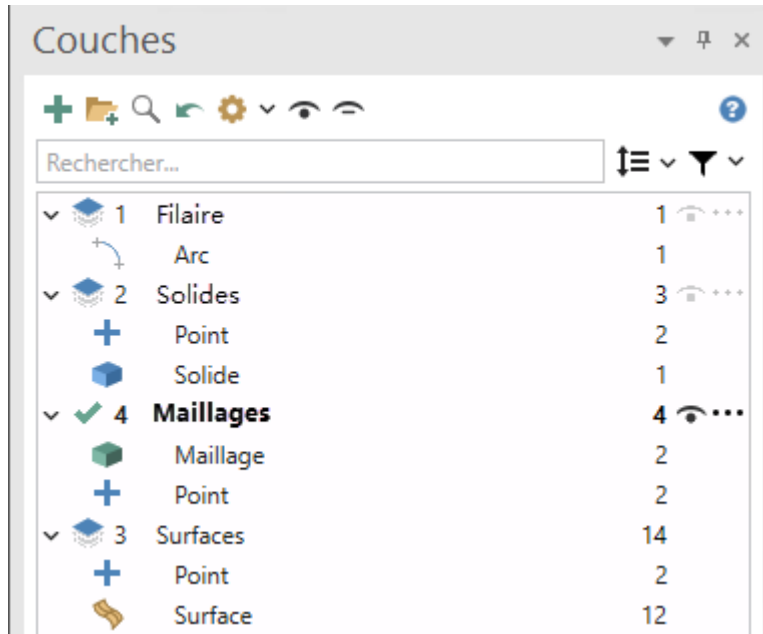
Remaniement du Gestionnaire de couches

Mastercam 2026 dispose d'un Gestionnaire de couches remanié, avec des couches organisées au sein d'une structure arborescente. Le nouveau gestionnaire vous permet d'exécuter des fonctions telles que celles indiquées dans la liste suivante.

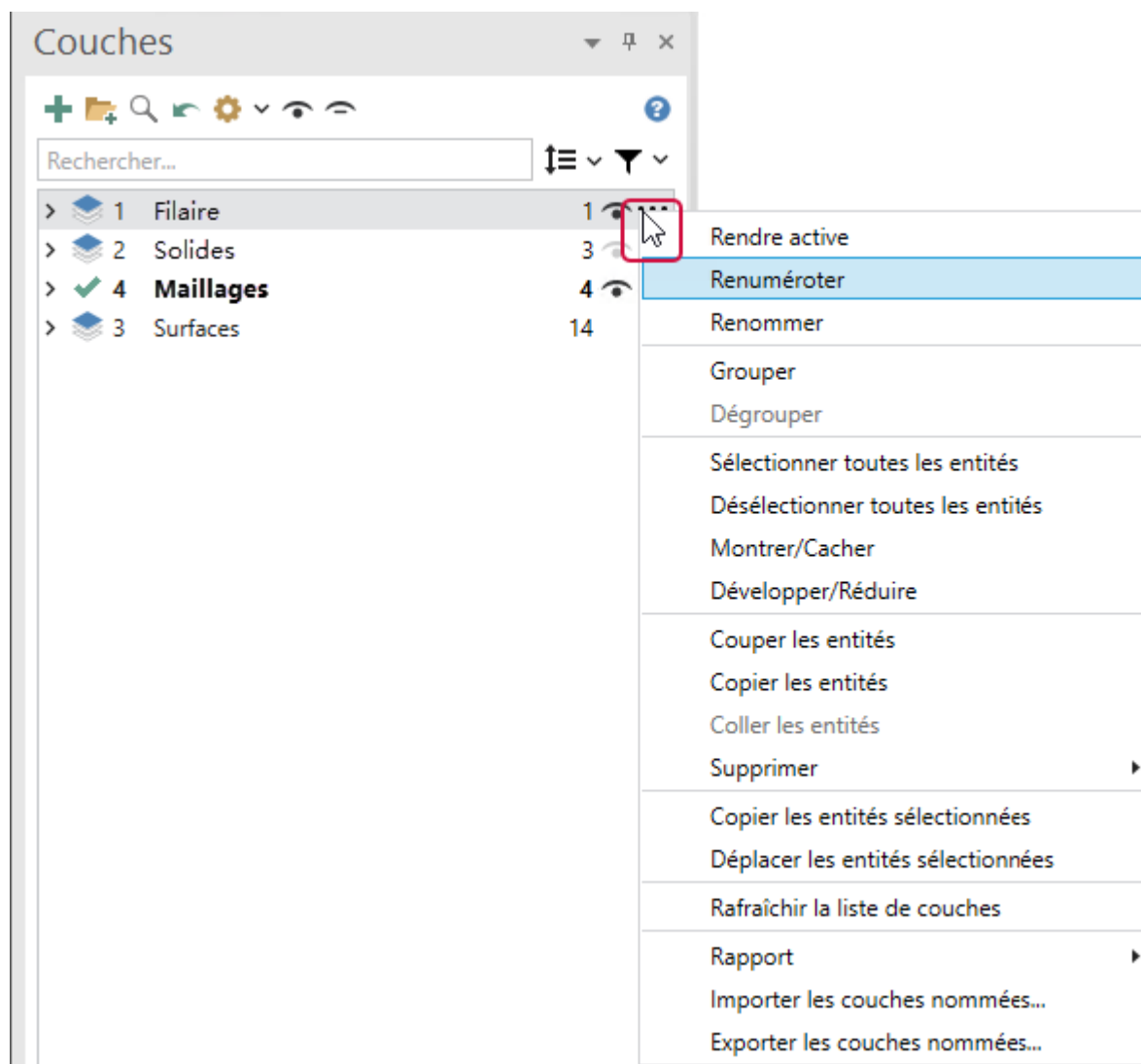
- Création et imbrication de groupes
- Glisser-déposer dans l'arborescence
- Recherche dans l'arborescence
- Filtrage de l'arborescence par groupes
- Développement et réduction des groupes pour une meilleure organisation
- Recherche de couches depuis une géométrie
- Réinitialisation de toutes les couches
- Personnalisation des options d'affichage
- Activation ou désactivation de toutes les couches



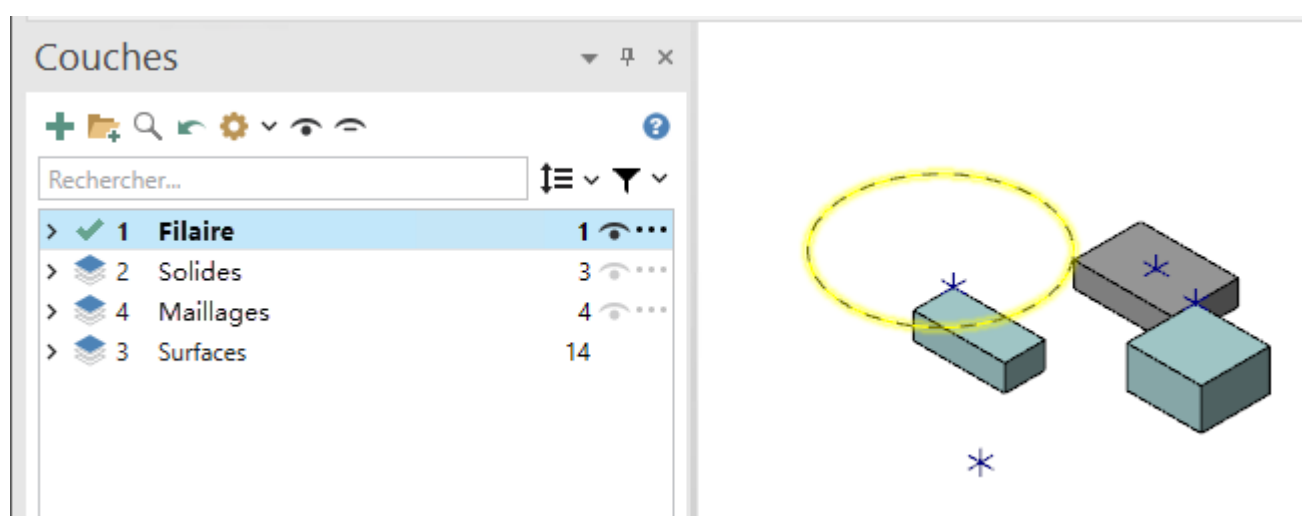
L'arborescence du Gestionnaire de couches vous permet d'afficher les entités de n'importe quelle couche en cliquant sur la flèche à gauche du nom de la couche. L'image suivante montre toutes les couches ouvertes pour lister leurs entités. Le décompte de chaque entité est également indiqué dans la liste.

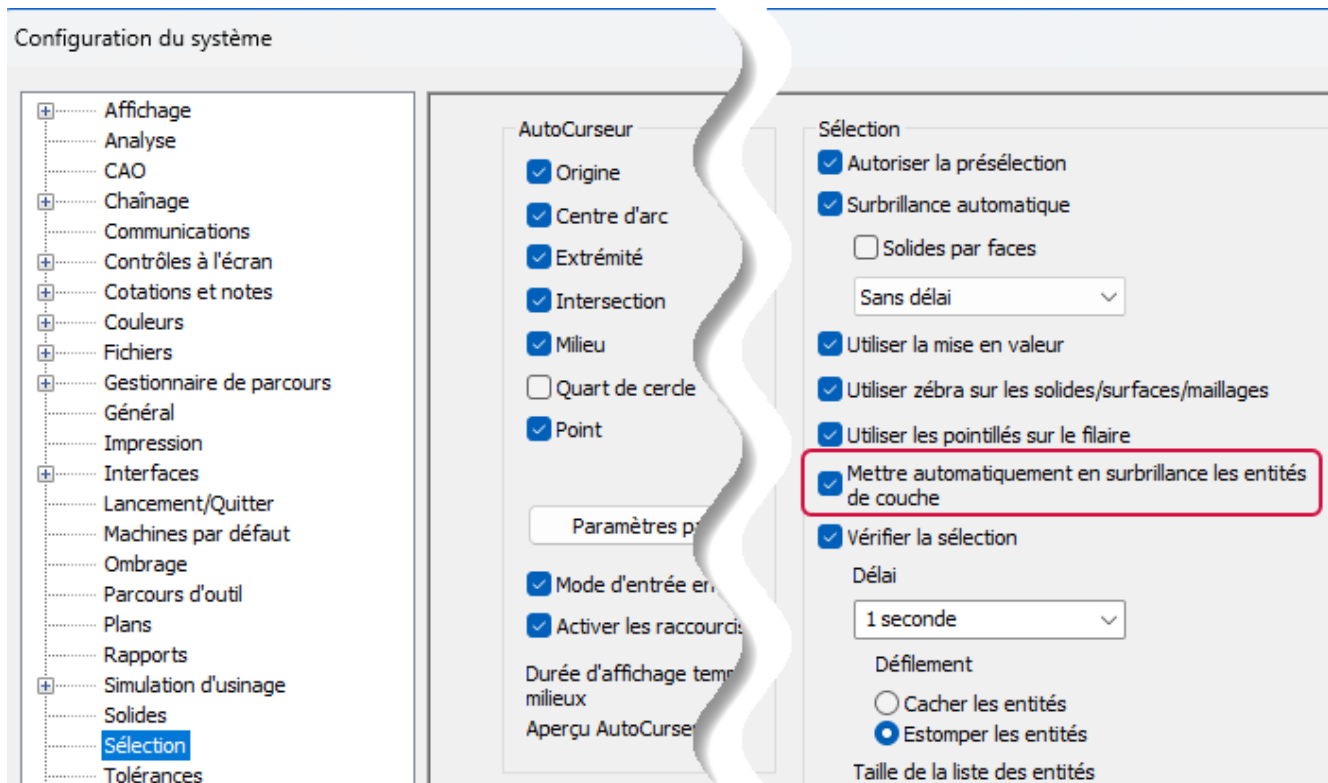


Vous pouvez accéder aux fonctions spécifiques à chaque couche en cliquant sur l'icône **Plus d'actions** pour afficher le menu illustré dans l'image suivante. Les entités à l'intérieur de chaque couche disposent également d'un menu déroulant pour les fonctions d'édition habituelles telles que couper, copier et supprimer. Chaque couche affiche le nombre d'entités qui s'y trouvent, ainsi qu'un bouton « œil » permettant d'activer ou de désactiver une couche.



Lorsque vous cliquez sur une couche ou sur le résumé de l'entité d'une couche, Mastercam met en évidence la géométrie associée dans la fenêtre graphique. L'image suivante montre la couche **Filaire** sélectionnée, avec la géométrie filaire associée en surbrillance dans la fenêtre graphique. La deuxième image ci-dessous montre la page **Sélection** de la boîte de dialogue **Configuration du système**, où vous pouvez activer la fonction de surbrillance automatique, si nécessaire.





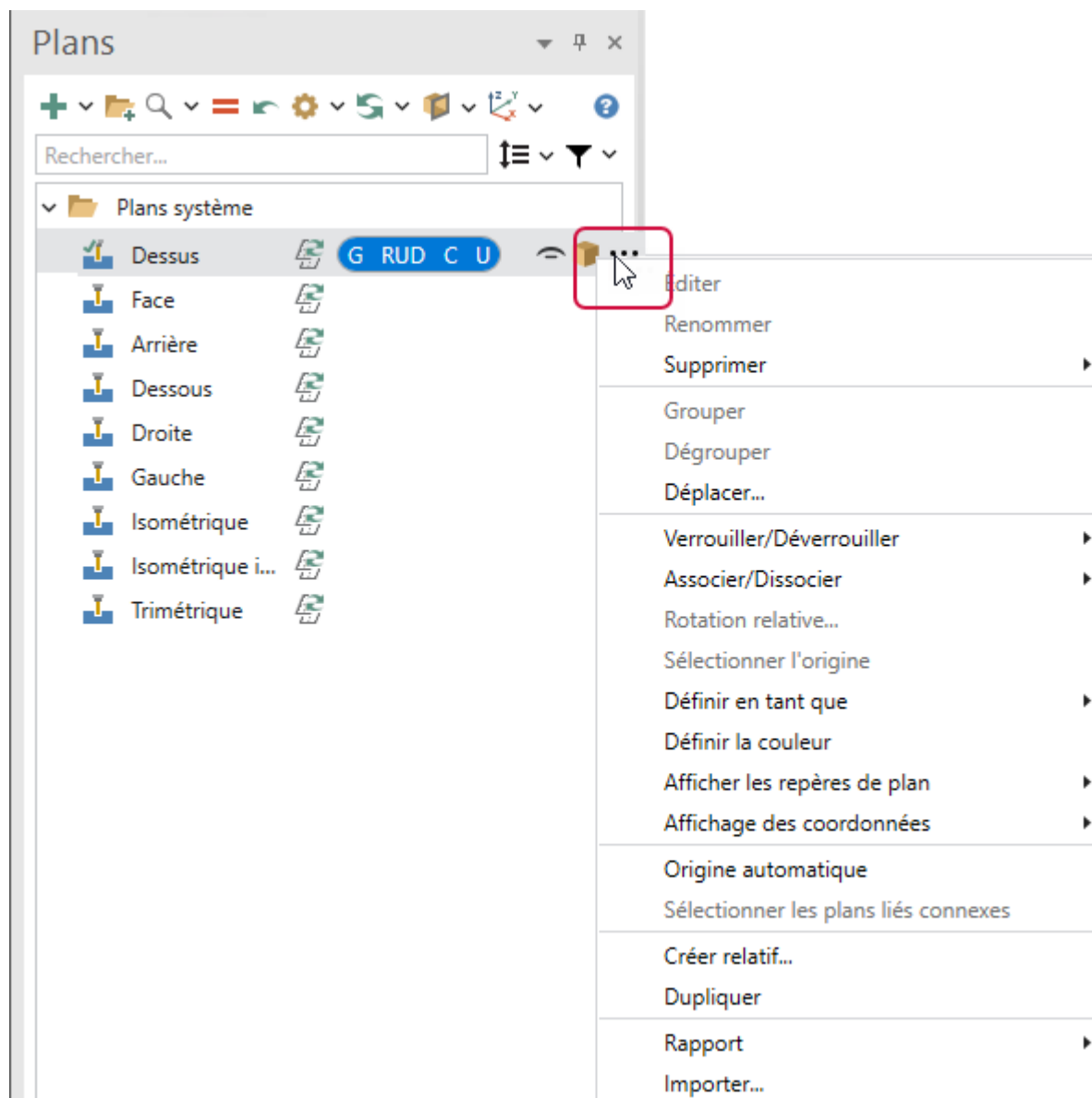
Remaniement du Gestionnaire de plans

Mastercam 2026 dispose d'un Gestionnaire de plans remanié, avec plans organisés au sein d'une structure arborescente. Le nouveau gestionnaire vous permet d'exécuter des fonctions telles que celles indiquées dans la liste suivante.

- Création de groupes et de groupes imbriqués
- Glisser-déposer dans l'arborescence
- Recherche d'un plan basé sur la géométrie ou d'un plan dans la fenêtre graphique
- Recherche dans l'arborescence
- Filtrage de l'arborescence par groupes
- Développement et réduction des groupes pour une meilleure organisation
- Personnalisation de l'affichage des propriétés
- Tri des plans selon différents critères
- Personnalisation des options d'affichage
- Définition de règles de « suivi »
- Manipulation des vues de section
- Personnalisation de l'affichage des repères

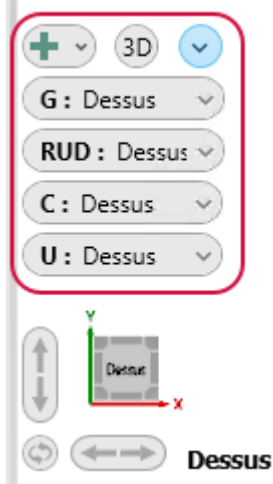
Vous pouvez accéder aux fonctions spécifiques à chaque plan en cliquant sur l'icône **Plus d'actions** pour afficher le menu illustré dans l'image suivante. Vous pouvez également y accéder en cliquant avec le bouton droit de la souris sur un plan. Chaque plan de la liste présente les caractéristiques suivantes :

- Icône de plan
- Nom du plan
- Numéro du décalage d'usinage (ou bien une icône pour les décalages automatiques)
- Type de plan (graphique, RUD, outil ou construction)
- Activation du repère
- Indicateur de vue de section



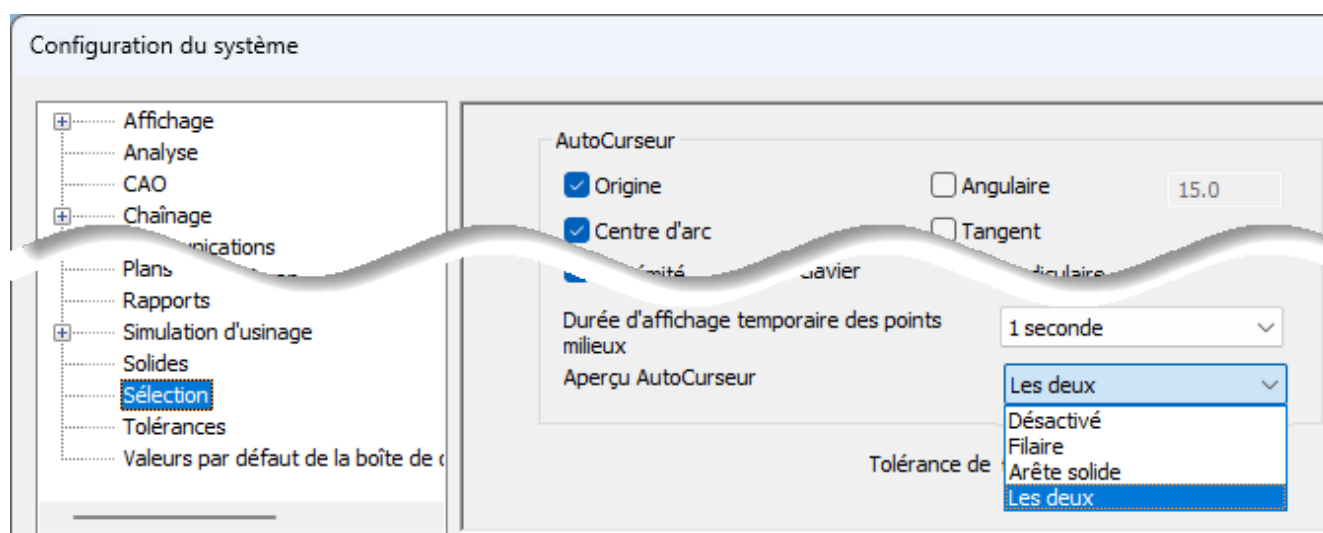
Contrôle de l'affichage des plans avec des commandes de recouvrement

Mastercam 2026 ajoute des commandes de recouvrement de plans dans la fenêtre graphique. Ces commandes vous permettent de créer un plan ou de modifier le plan du RUD, de la construction ou de l'outil sans ouvrir le Gestionnaire de plans. Vous pouvez également modifier le contrôle 2D/3D, ainsi que la vue graphique.



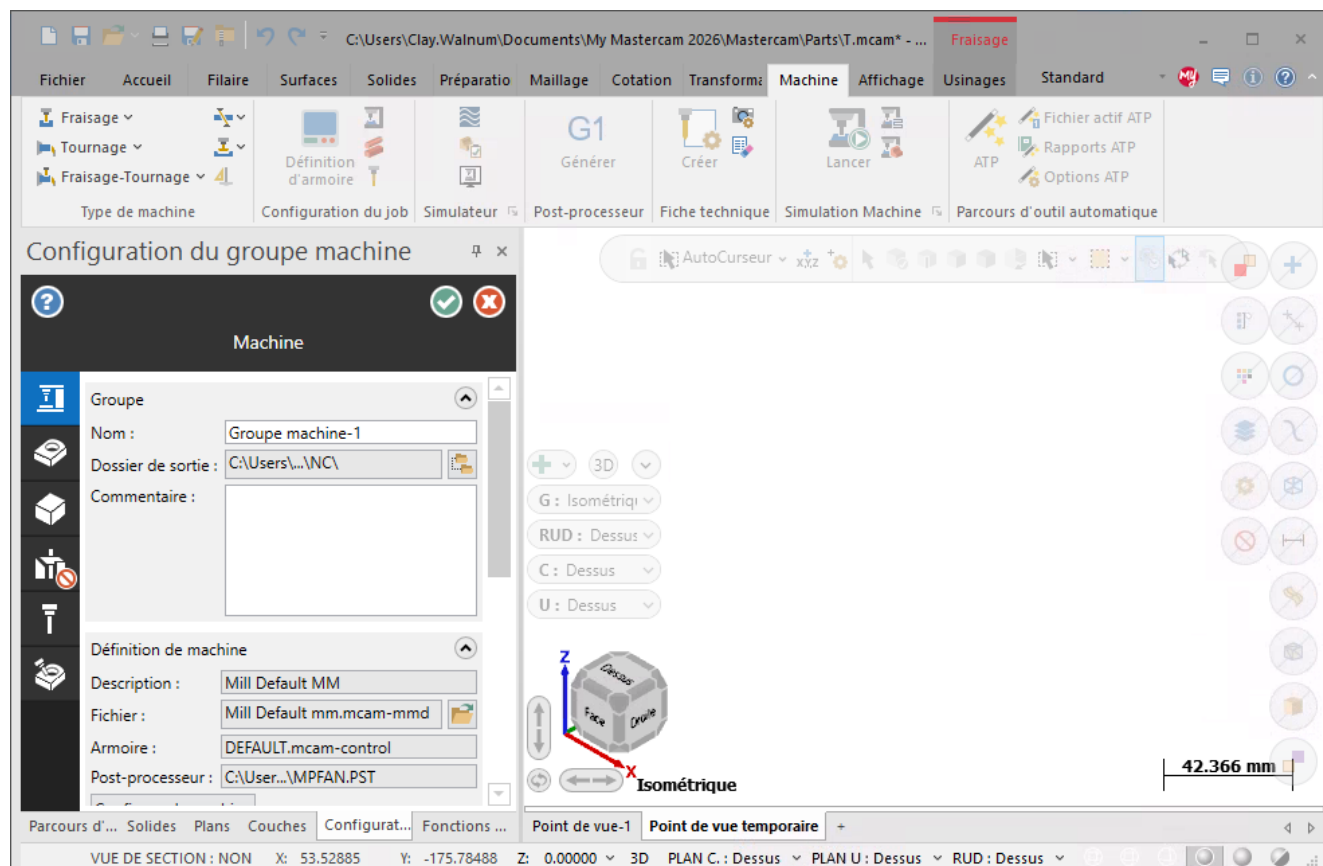
Contrôle de l'affichage de l'aperçu AutoCurseur

Mastercam vous permet désormais de personnaliser l'aperçu d'AutoCurseur, qui apparaît lorsque vous déplacez la souris sur des entités. Dans la page **Sélection** de la boîte de dialogue **Configuration du système**, sélectionnez une option pour indiquer la géométrie filaire, des arêtes solides ou les deux. Vous pouvez également désactiver le curseur de prévisualisation.



Désactivation des fonctions inaccessibles

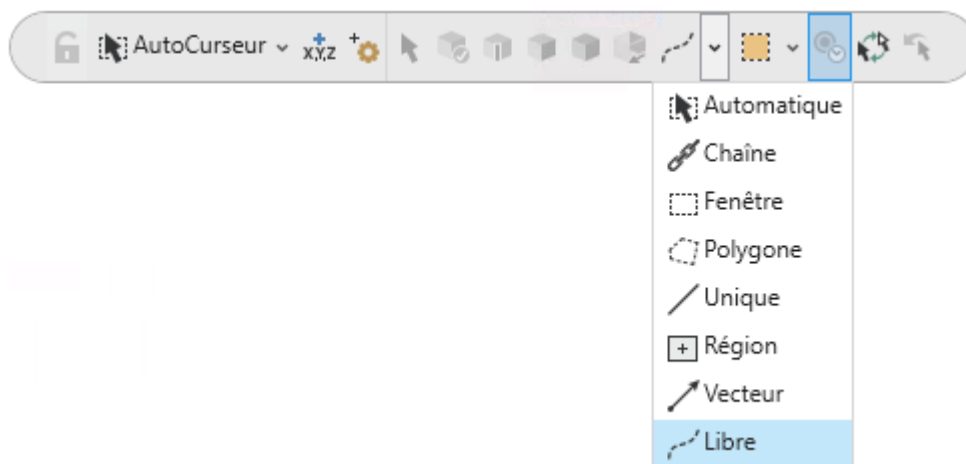
Mastercam 2026 désactive les fonctions inaccessibles lorsque vous travaillez dans d'autres fonctions. Par exemple, l'image suivante montre Mastercam à l'intérieur du panneau **Configuration du groupe machine**, qui désactive de nombreuses fonctions dans le ruban principal de Mastercam.



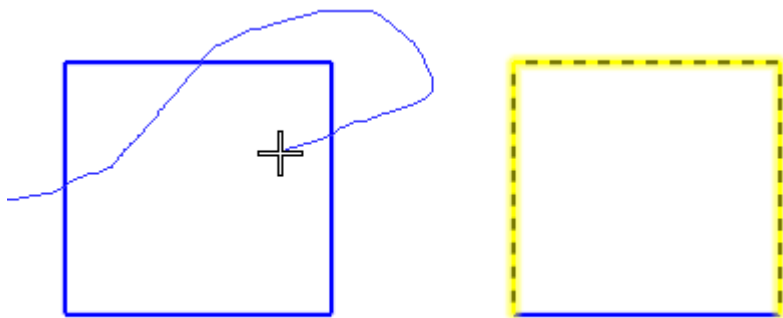
Nouvelle sélection libre

Mastercam 2026 permet la sélection libre d'entités dans la fenêtre graphique. Pour utiliser cette fonction :

1. Sélectionnez **Libre** dans la barre de sélection.



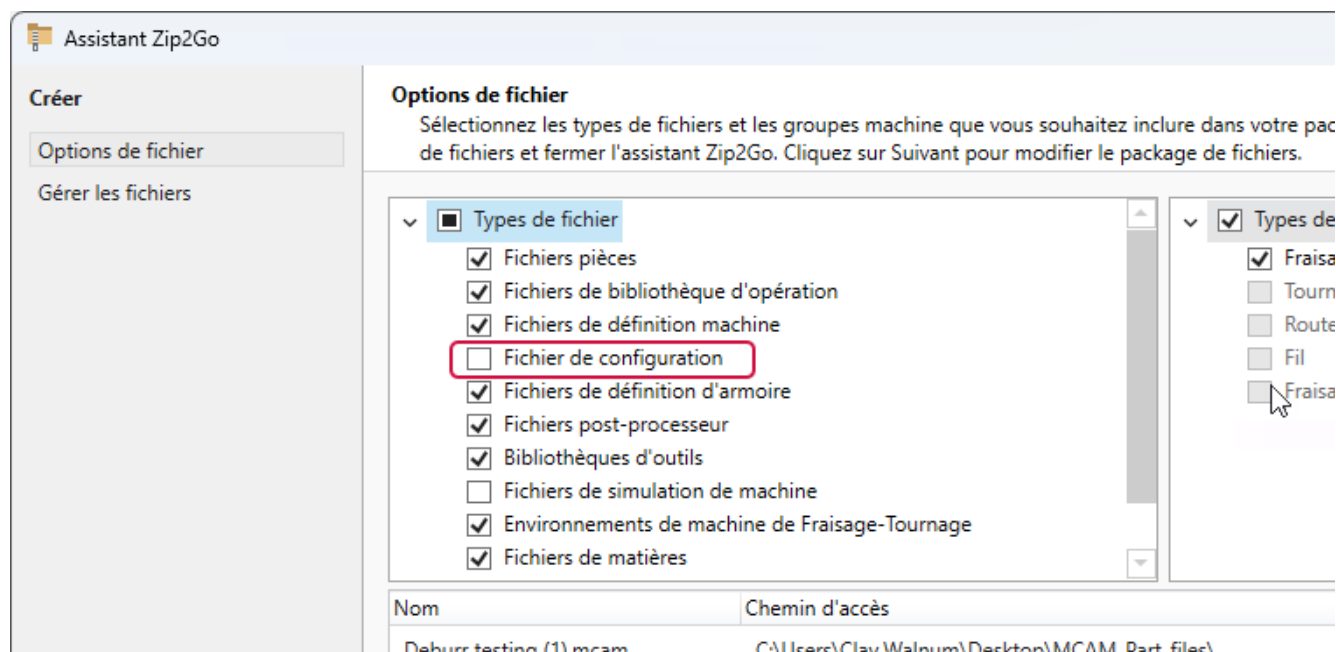
2. Maintenez le bouton de la souris enfoncé et dessinez sur les entités pour les sélectionner.



3. Cliquez pour terminer.

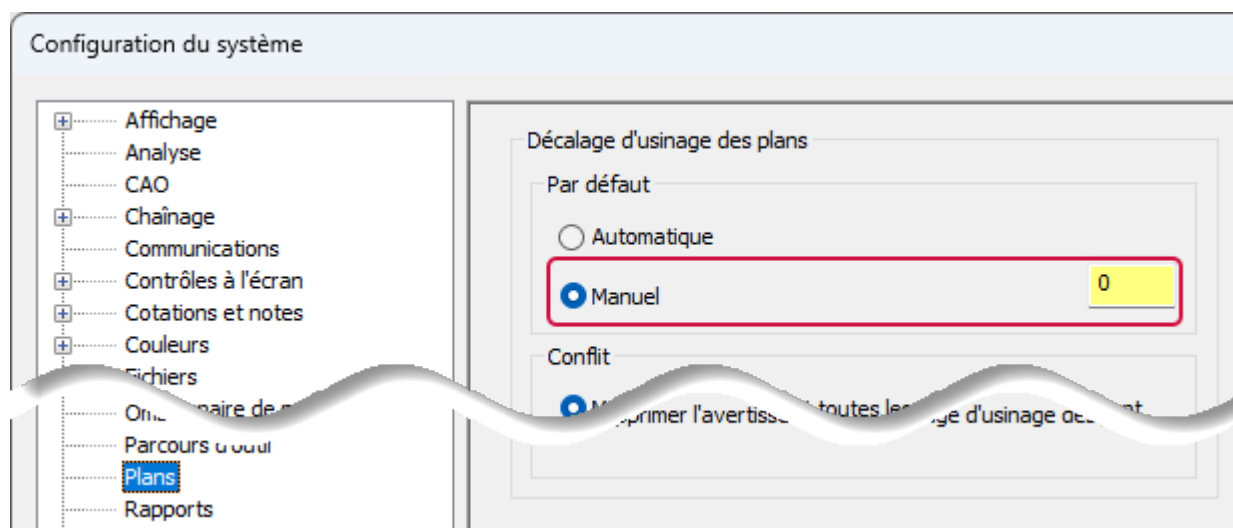
Inclusion de la configuration dans les fichiers de contenu

Mastercam dispose désormais d'une option dans Zip2Go permettant d'inclure les fichiers de configuration dans les fichiers MCAM-CONTENT. Dans les versions précédentes, Mastercam ajoutait automatiquement les fichiers de configuration. Désormais, les **fichiers de configuration** constituent une option du menu **Options de fichier**. Cette option est désactivée par défaut.



Définition d'un décalage d'usinage des plans par défaut

Vous pouvez désormais définir un **décalage d'usinage des plans** par défaut dans votre configuration. Pour ce faire, accédez à la page **Plans** de la boîte de dialogue **Configuration du système** et modifiez le paramètre **Décalage d'usinage des plans** en le réglant sur **Manuel**. Vous pouvez ensuite saisir un décalage dans la case située à droite de la case d'option **Manuel**. Notez que le nouveau décalage par défaut ne s'appliquera qu'aux opérations nouvellement créées ; il ne modifiera pas le décalage d'usinage pour les opérations existantes.



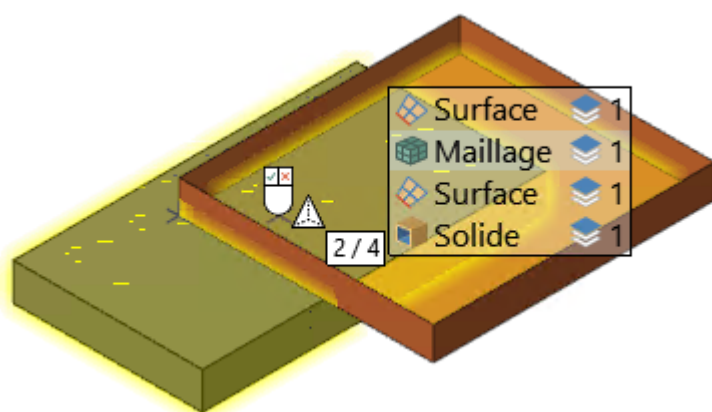
Vérification de la sélection de géométrie

La fonction Vérifier la sélection a été mise à jour pour rendre la sélection de géométrie plus facile et plus précise. À l'instar des versions précédentes, lorsque vous déplacez le curseur de la souris sur une géométrie dans la fenêtre graphique, celui-ci change pour indiquer le type de géométrie sur laquelle il passe ; un clic sélectionne cette géométrie.

Dans Mastercam 2026, si vous survolez une géométrie, après un bref délai, le curseur change pour indiquer le nombre de sélections (y compris les géométries cachées) que vous pouvez effectuer.

- Cliquez avec le bouton gauche de la souris pour sélectionner la géométrie sur laquelle se trouve le curseur.
- Cliquez avec le bouton droit de la souris pour afficher un menu de sélections possibles, comme le montre l'image suivante.

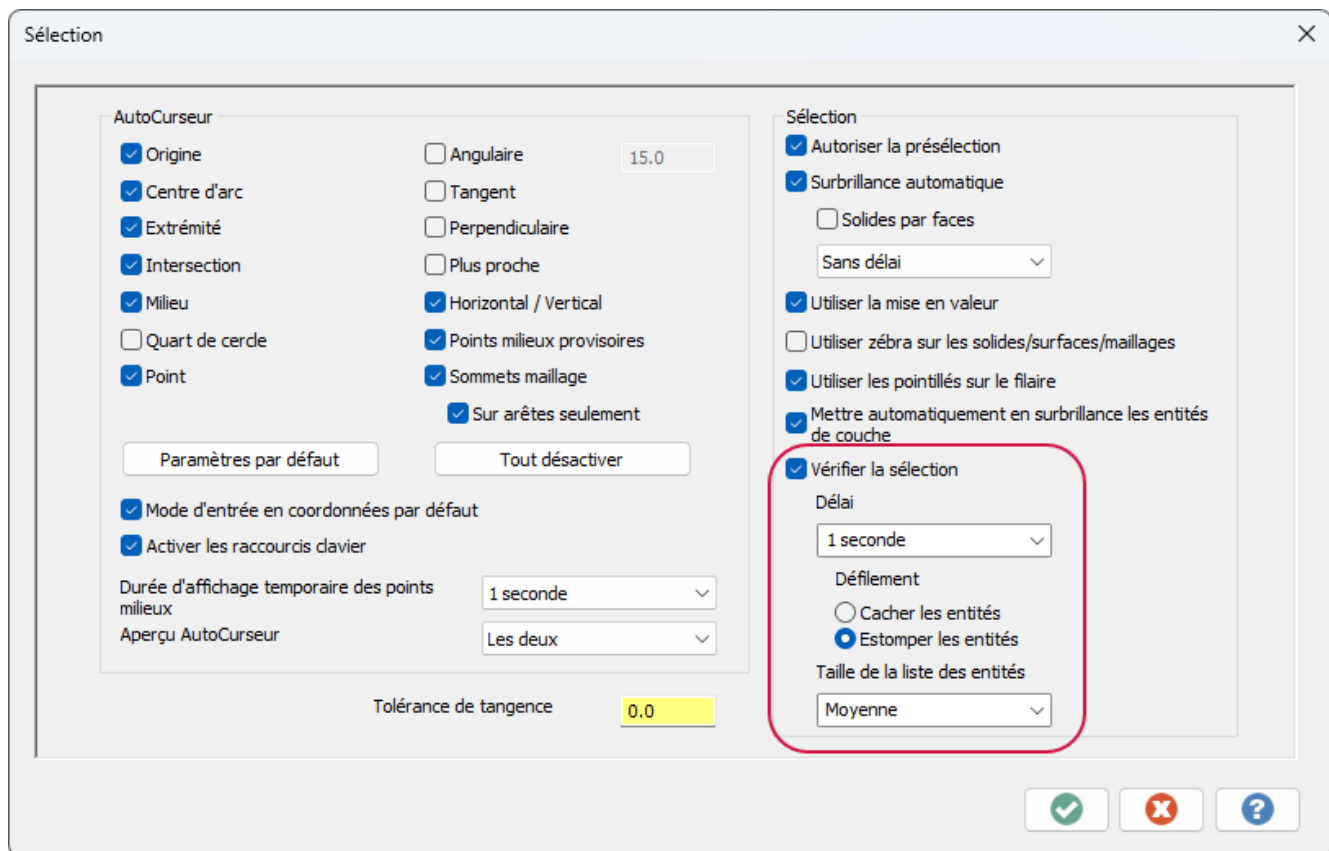
Dans le menu du clic droit, choisissez l'entité souhaitée, puis double-cliquez pour finaliser la sélection. Faites défiler les choix à l'aide de la molette de la souris, en cliquant avec le bouton droit de la souris ou en utilisant les touches fléchées. La liste des entités affiche également les couches sur lesquelles apparaît la géométrie.



**NOTE :**

Utilisez les masquages rapides pour limiter les types de géométries que la vérification de la sélection affiche dans la liste des géométries. Par exemple, si vous sélectionnez les masquages rapides de surface uniquement et de maillage uniquement, seuls ces types d'entités apparaîtront dans la liste des géométries.

Personnalisez la fonction de sélection en choisissant **Paramètres de sélection** dans la barre de sélection. La boîte de dialogue **Sélection** vous permet de modifier le délai, le mode d'affichage des entités et la taille du menu. Ces personnalisations sont également disponibles dans la page **Sélection** de la boîte de dialogue **Configuration du système**.



Améliorations des systèmes de machines

Vous trouverez ci-dessous les améliorations apportées aux systèmes de machines de Mastercam.

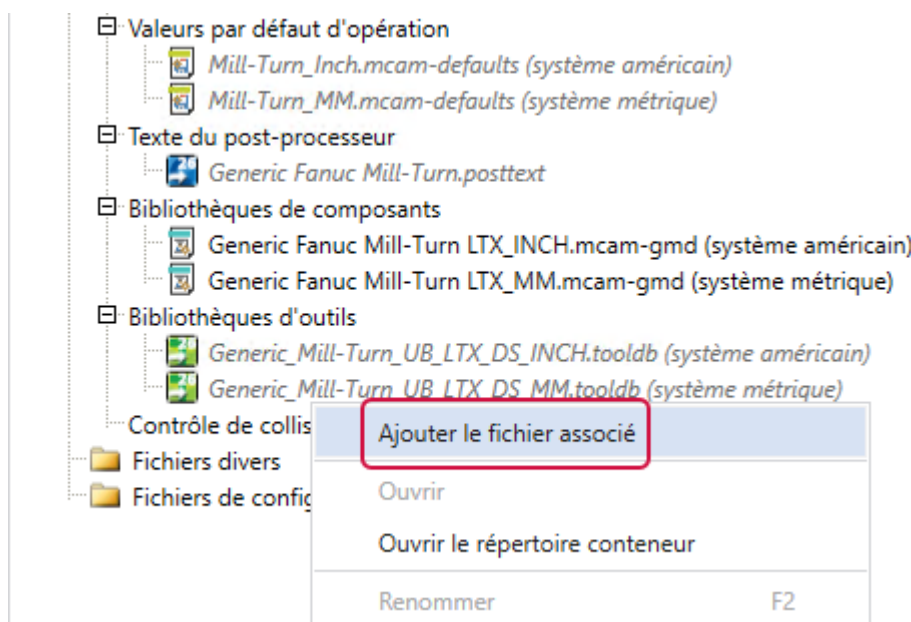
Lien vers des fichiers externes à partir de l'explorateur de machine

En principe, tous les fichiers individuels répertoriés dans l'explorateur de machine sont sérialisés dans le fichier .machine et sont enregistrés ensemble. Toutefois, certains utilisateurs préfèrent utiliser des bibliothèques d'outils, des fichiers par défaut ou d'autres ressources stockées sur un serveur ou une station de travail centrale. Pour ces cas, Mastercam 2026 vous permet d'inclure un lien vers ce fichier externe dans votre fichier .machine, plutôt que le fichier lui-même.

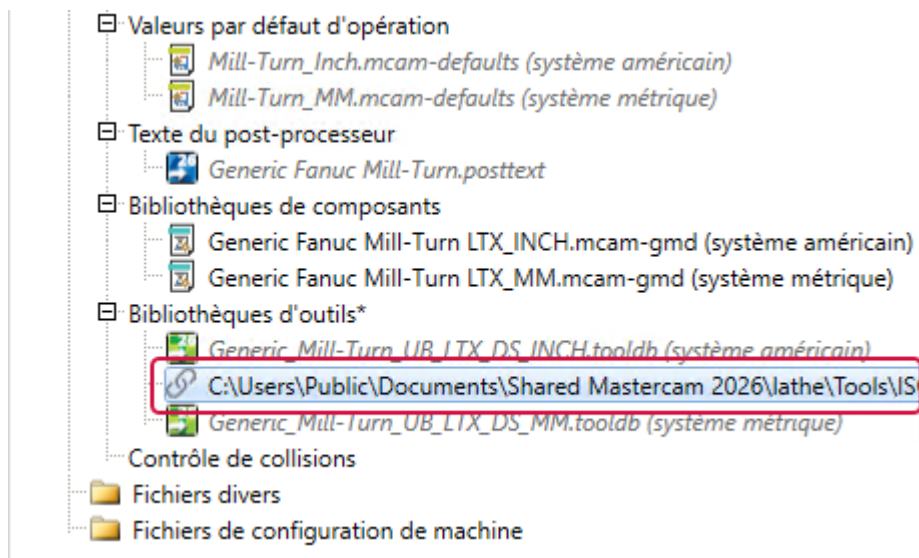
Cette fonctionnalité est prise en charge pour les types de fichiers suivants :

- Bibliothèque d'outils (*.tooldb)
- Bibliothèques d'opérations (*.mcam-operations)
- Bibliothèques de composants (*.mcam-gmd)
- Fichiers d'opérations par défaut (*.mcam-defaults)

Pour créer le lien, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le fichier que vous souhaitez remplacer et choisissez **Ajouter le fichier associé**. Dans cet exemple, la bibliothèque d'outils métrique est remplacée.



Mastercam vous invite à sélectionner le nouveau fichier. Lorsque vous revenez à Code Expert, Mastercam affiche le fichier avec une icône spéciale.

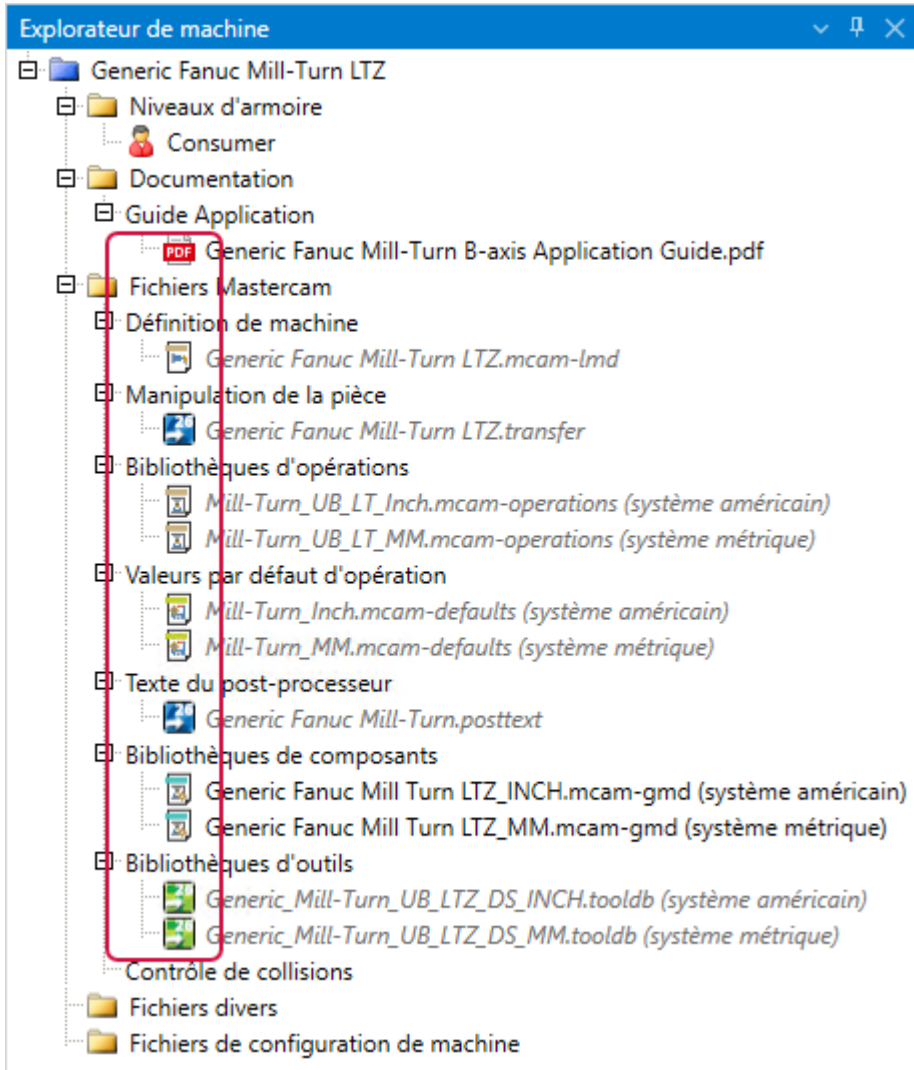


- Vous pouvez remplacer individuellement les fichiers américains (en pouces) et métriques.
- Les utilisateurs disposant d'une licence **Client** peuvent ajouter des liens vers des fichiers, même s'ils ne peuvent en principe pas modifier ou remplacer les fichiers originaux.

Les fichiers originaux restent dans le fichier `.machine`. Si un utilisateur charge le fichier `.machine` et que Mastercam n'est pas en mesure de trouver ou d'accéder au fichier lié, le fichier original sera utilisé comme solution de rechange.

Icônes spécifiques à Mastercam dans Code Expert

Dans Mastercam 2026, Code Expert s'accompagne de nouvelles icônes pour l'interface de l'explorateur de machine. Les icônes précédentes étaient génériques et ne correspondaient pas aux attentes modernes. Code Expert affiche désormais les icônes standard de Windows pour les types de fichiers tels que les fichiers PDF. De plus, de nouvelles icônes faciles à comprendre ont été créées pour les types de fichiers spécifiques à Mastercam. Ces nouvelles icônes offrent une expérience plus intuitive dans Code Expert et aideront les utilisateurs à gérer les nombreux types de fichiers inclus dans un fichier `.machine` standard.



Améliorations générales

Vous trouverez ci-dessous les améliorations générales apportées à Mastercam.

Suppression de Mastercam Art

Nous avons supprimé Mastercam Art de Mastercam 2026. Ce produit a été abandonné et n'est plus pris en charge.

Attention ! Des mises à jour peuvent être disponibles.

Rendez-vous sur my.mastercam.com pour découvrir les dernières ressources disponibles.