

hyperMILL®

2026



© Le casque a été programmé et produit par DAISHIN.

hyperMILL 2026
QUELLES SONT LES NOUVEAUTÉS ?

 **OPEN MIND**
THE CAM FORCE



Quelles sont les nouveautés d'hyperMILL 2026 ?

hyperMILL 2026 établit de nouvelles normes en matière de performances, de fiabilité des processus et d'éventail d'applications. Les développements dans les domaines de la CAO, de la FAO et de hyperMILL VIRTUAL Machining garantissent des flux de travail plus efficaces et des algorithmes de calcul plus puissants.

Votre avantage en matière de maintenance en un coup d'œil

En tant que client bénéficiant d'un contrat de maintenance, hyperMILL 2026 vous offre toutes les nouvelles fonctionnalités et optimisations de performances dans le cadre de vos modules et stratégies sous licence, sans frais supplémentaires.



SOMMAIRE

3-5

CAO

Contour de forme : brut pour pièces en tournage

Nouvelle gestion des plans de coupe

Congé variable

Nouvel algorithme pour les opérations booléennes

Balayage linéaire amélioré – dans les deux sens

Nouvelle fonctionnalité : Angle

Contrôle optimisé des trajectoires d'érosion

Entités invisibles à 360°

Nouvelle forme : polyèdre

6-10

FAO

Tri des opérations **NOUVELLE STRATÉGIE**

Perçage hélicoïdal/fraisage de filets hélicoïdaux **NOUVELLE STRATÉGIE**

Brossage des trous

Usinage 2D Hale Machining **NOUVELLE STRATÉGIE**

Usinage 3D automatique de matière résiduelle

Usinage de matière résiduelle 5 axes

Stratégies d'ébavurage 5 axes

Fraisage 5 axes Turbines

Mode automatique 5 axes

hyperMILL BEST FIT – Alignement itératif et mesures 2D

Contrôle avancé des processus dans la fabrication additive

hyperMILL Tournage – Prise en charge des tourelles complexes

12-14

TECHNOLOGIE

hyperMILL VIRTUAL Machining –

Prise en charge des têtes à renvoi d'angle

Logique optimisée pour la vérification des collisions

Ajustement fin du repère

CAM Plan Tournage

Nouveaux types d'outils

Fraise tonneau optimale –

vérification avancée des fraises tonneau existantes

Disponible dès maintenant :

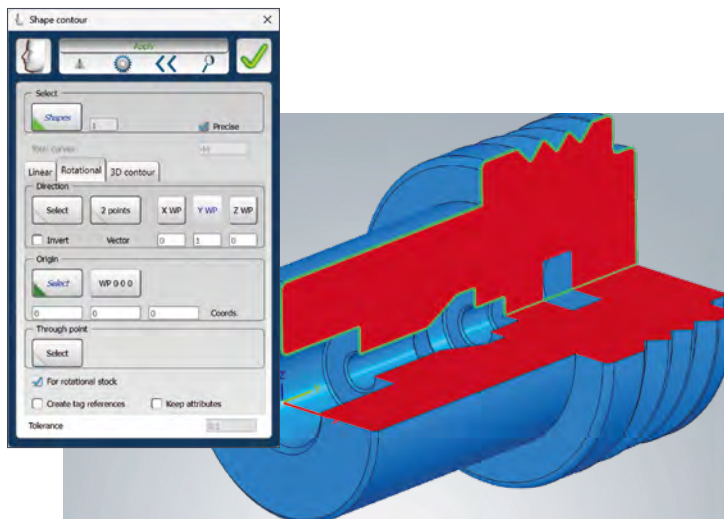
tutoriels hyperMILL 2026. Dans cette liste de lecture, nous vous présentons les nouvelles fonctionnalités les plus importantes d'hyperMILL.



Vérifier la compatibilité du système : afin de garantir une performance et une stabilité maximales, nous conseillons d'exécuter régulièrement notre programme de diagnostic Systemchecktool.exe. **Remarque :** lors des mises à jour, Windows® peut réinitialiser le pilote d'affichage ou ses paramètres.

Configuration requise : Windows® 11 (64 bits) | **Intégrations CAO :** Autodesk® Inventor®, SOLIDWORKS

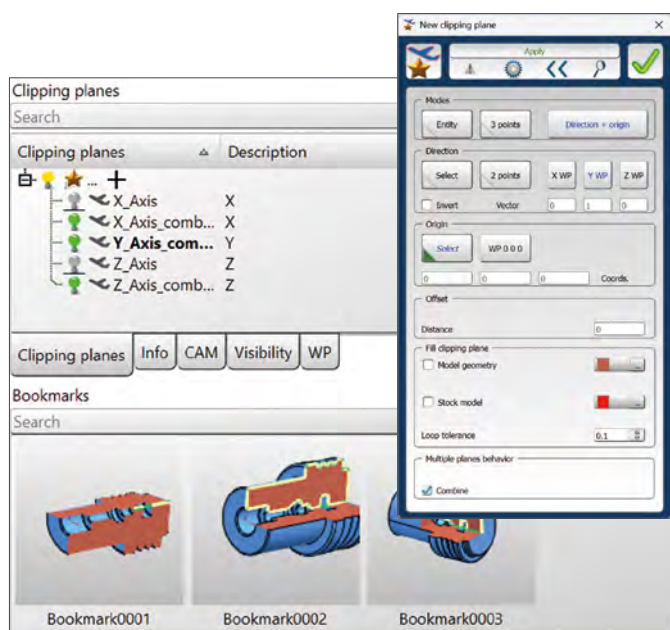
Langues prises en charge par le logiciel : de, en, es, fr, it, nl, cs, pl, ru, se, sl, tr, pt-br, ja, ko, zh-cn, zh-tw



Contour de forme : brut pour pièces en tournage

La nouvelle option « Pour brut rotatif » vous permet de créer facilement des courbes de silhouette pour les composants à symétrie de révolution. Lors de la création d'un brut rotatif, un contour continu le long de l'axe de rotation est nécessaire. Si ce n'est pas le cas, un brut composé de plusieurs corps STL est créé. Avec l'option « Pour brut rotatif », vous pouvez désormais supprimer automatiquement tous les contours qui traversent l'axe de rotation, créant ainsi une ligne unique et continue le long de l'axe.

Avantage: production rapide et fiable de pièces de tournage grâce à un contour de révolution continu.



ATOUT

Nouvelle gestion des plans de coupe

La gestion des vues en coupe a été entièrement revue. Toutes les commandes de l'ancien menu « Vue – Niveau de coupe » sont désormais regroupées sous le nouvel onglet « Vues en coupe ». Tous les plans de coupe peuvent être gérés de manière centralisée via un menu contextuel sous cet onglet. Des fonctions sont disponibles pour créer, modifier, supprimer, inverser la direction, renommer, définir comme actuel et activer un seul plan de coupe.

Les commandes « Nouveau » et « Modifier » vous permettent également de combiner le comportement de plusieurs plans de découpe. Vous pouvez utiliser les boutons de l'onglet pour activer ou désactiver des découpes individuelles. Les paramètres définis peuvent ensuite être enregistrés sous forme de signets.

Avantage: gestion claire et flexible des différents niveaux de coupe.

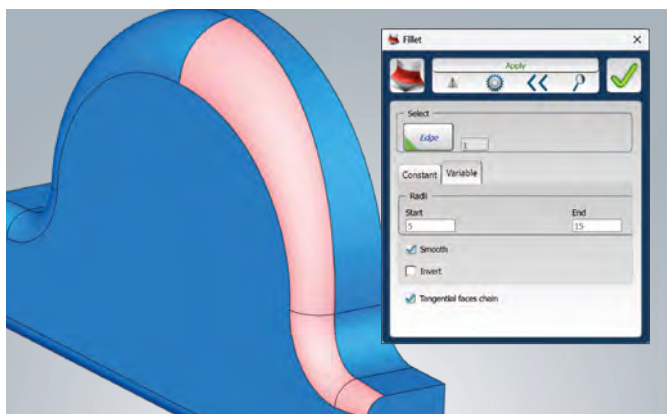
ATOUT

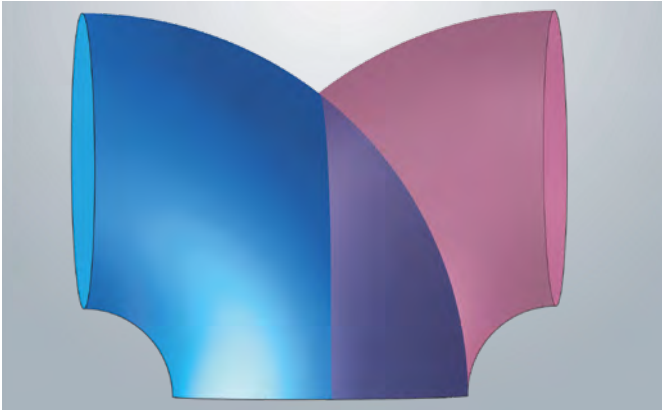
Congé variable

La fonction « congé » a été étendue pour inclure la nouvelle option « Variable ». Cela vous permet de congés avec des rayons de départ et d'arrivée différents directement sur un solide. Les options « Lisser » et « Inverser » sont également disponibles. La fonction « Lisser » garantit des tangences nettes au début et à la fin du rayon, ce qui est particulièrement important lors de l'utilisation de la fonction miroir.

Le congé variable vous permet de créer des rayons sans découper les surfaces et peut être créé de manière associative, de sorte que des modifications ultérieures peuvent être apportées à tout moment.

Avantage: création facile de congés flexibles et associatifs avec des rayons variables librement définissables.

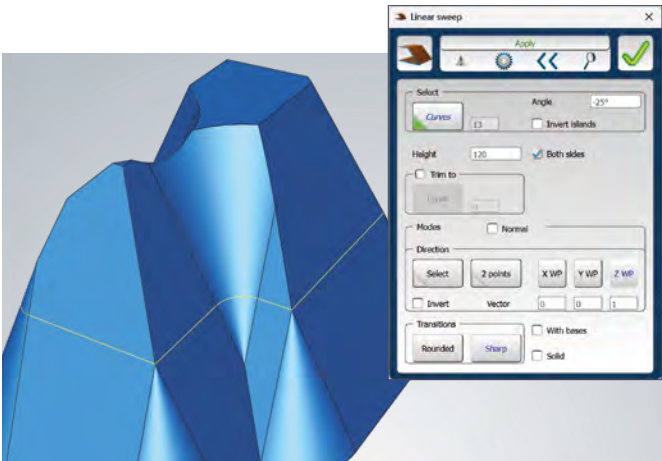




Nouvel algorithme pour les opérations booléennes

Les fonctions *hyperMILL* pour les opérations booléennes utilisent désormais un nouvel algorithme. Cela garantit que les géométries présentant des surfaces communes qui se chevauchent, comme celles que l'on rencontre dans les géométries de tuyauterie, sont correctement prises en compte.

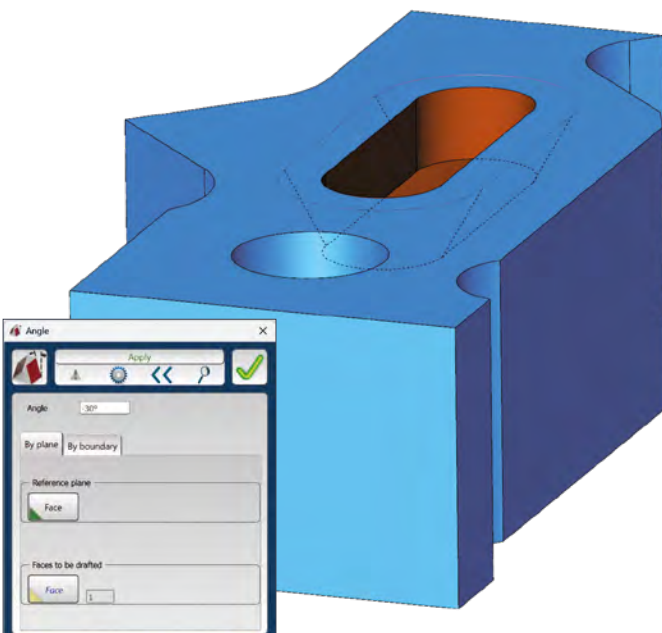
Avantage : permet d'effectuer des opérations booléennes fiables sur des géométries complexes.



Balayage linéaire amélioré – dans les deux sens

hyperMILL vous permet désormais d'extruder facilement même les esquisses très complexes avec un angle d'inclinaison défini dans les deux directions. Les surfaces qui se croisent entre elles ou avec d'autres sont automatiquement découpées. Cela vous permet de créer des géométries complexes, telles que celles requises pour les moules ou les électrodes, de manière encore plus efficace et avec une précision maximale.

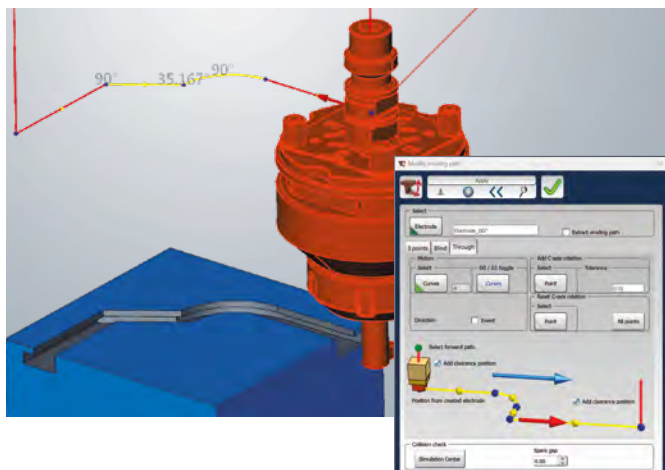
Avantage : aucun retravail nécessaire pour les extrusions complexes.



Nouvelle fonctionnalité : Angle

Grâce à la nouvelle fonctionnalité « Angle », il est désormais possible de donner un angle de dépouille aux solides en quelques clics seulement. Vous pouvez choisir entre deux options pour définir l'angle de dépouille : « Sur le plan » et « Sur la limite ».

Avantage : définition facile des angles de dépouille directement sur le modèle solide.



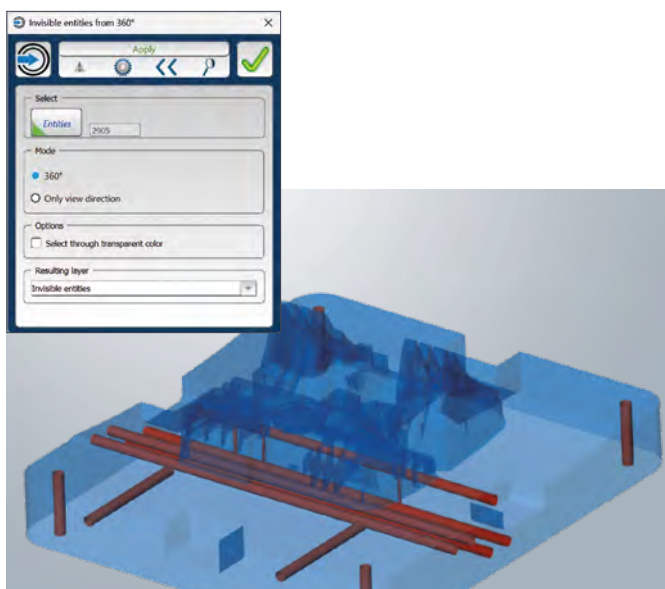
ATOUT

Contrôle optimisé des trajectoires d'érosion

Avec *hyperMILL Electrode*, vous pouvez désormais définir de manière ciblée les mouvements d'avance (G1) ou les mouvements rapides (G0). Alors qu'auparavant, l'ensemble du parcours d'érosion était exécuté de manière uniforme en G1, il est désormais possible de sélectionner directement des sections de courbe individuelles et de leur attribuer le type de mouvement correspondant. Le passage de G0 (rouge) à G1 (jaune) est intuitif et est correctement pris en compte à la fois lors de l'export du parcours 3D vers la machine EDM et dans l'*hyperMILL SIMULATION Center*.

Si nécessaire, vous pouvez également désactiver les mouvements libres générés automatiquement pour les mouvements d'approche et de départ. Cela permet d'éviter les sorties incorrectes du programme et garantit que les chemins d'érosion existants restent entièrement compatibles.

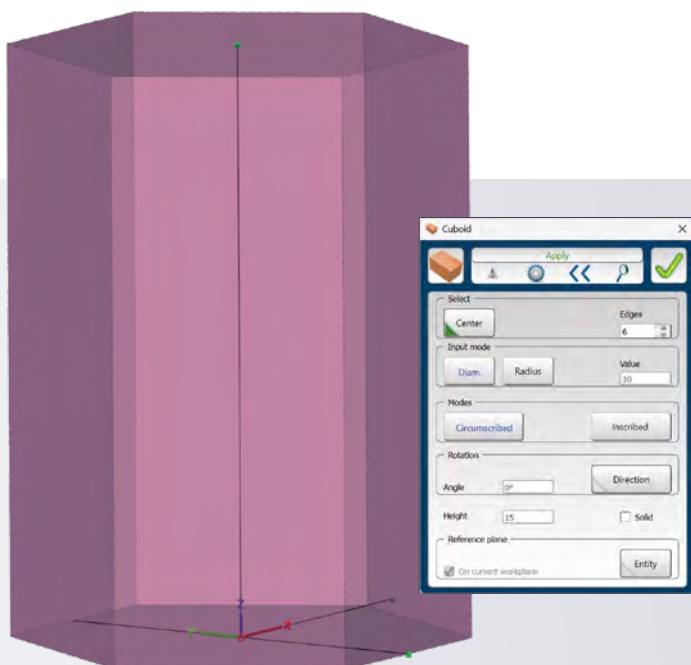
Avantage: réduction du temps d'usinage grâce au contrôle de l'avance sur les trajectoires d'érosion.



Entités invisibles à 360°

Avec la nouvelle fonction « Éléments invisibles à 360° », vous pouvez identifier les éléments géométriques qui ne sont pas visibles depuis l'extérieur du modèle. Cela permet de simplifier rapidement et facilement l'analyse des grands assemblages importés. Vous décidez d'appliquer la fonction à l'ensemble du modèle ou à une sélection d'éléments. La visibilité peut être vérifiée dans toutes les directions (360°) ou uniquement dans la direction de visualisation actuelle. Les éléments invisibles sont automatiquement déplacés vers un niveau librement sélectionnable.

Avantage: Masquage automatique des éléments géométriques invisibles.



ATOUT

Nouvelle forme : polyèdre

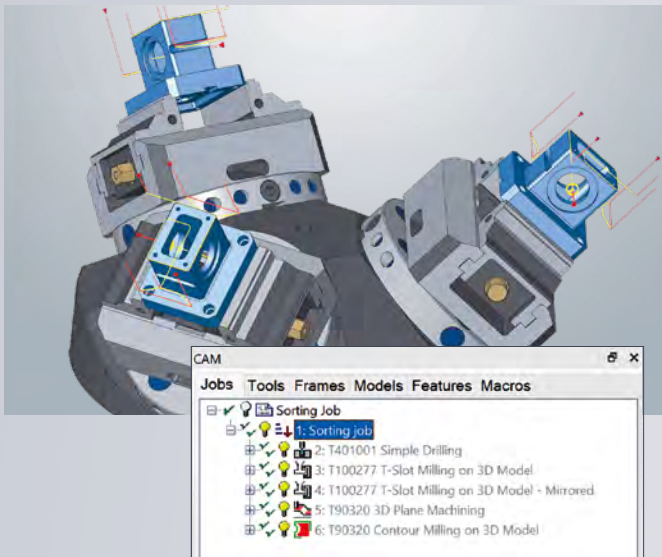
Dans *hyperMILL 2026*, une autre fonctionnalité est disponible sous Formes. Grâce à la nouvelle commande permettant de créer des polyèdres, vous pouvez définir rapidement et précisément des géométries polyédriques. Celles-ci sont faciles à créer à l'aide du point central, du nombre d'arêtes, des dimensions et de l'orientation. Vous pouvez également créer un polyèdre directement sous forme de solide.

Avantage : Création nettement plus rapide et plus flexible de géométries rectangulaires.

Tri des opérations

Avec la nouvelle fonction « Trier les opérations », *hyperMILL* vous permet de transformer de manière ciblée des séquences d'usinage complètes provenant de différentes opérations et différents outils tout en conservant l'ordre souhaité. La fonction Trier les opérations applique une logique de tri et de transformation à l'ensemble de la séquence d'usinage qu'elle contient. Les opérations de fraisage et de perçage sont prises en compte ensemble et réorganisées en fonction des multiples changements d'outils et de types de tâches. Vous pouvez utiliser un nombre illimité d'outils différents dans une tâche de tri. Cela vous permet de structurer efficacement des listes de tâches complexes sans avoir à décomposer ou à reconstruire la logique d'usinage existante.

Avantage : transformation flexible de séquences d'usinage complètes avec différents outils et types de tâches.

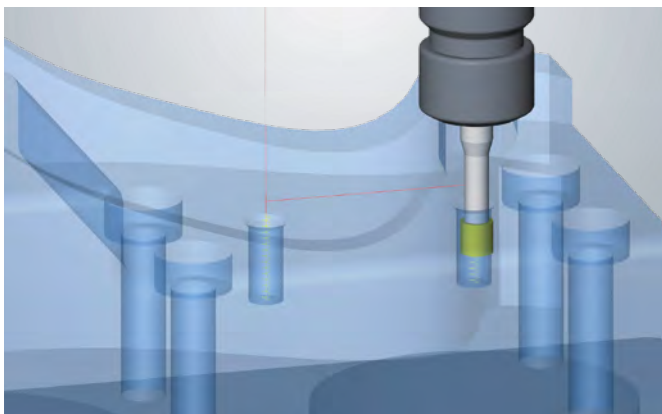


Perçage hélicoïdal/fraisage de filets hélicoïdaux

Grâce à la nouvelle stratégie « Fraisage hélicoïdal de filets », vous pouvez programmer de manière ciblée et fiable les fraises à fileter dans *hyperMILL*. Ces outils combinent le perçage et le filetage à la fraise en une seule opération.

Un type d'outil distinct, le « foret/fraise hélicoïdal(e) », est également disponible dans la stratégie pour ce type d'usinage. Seul le diamètre du noyau du foret est pris en compte pour le contrôle de collision par rapport au modèle de la pièce.

Avantage : programmation simple et sécurisée des fraises à percer et à fileter.

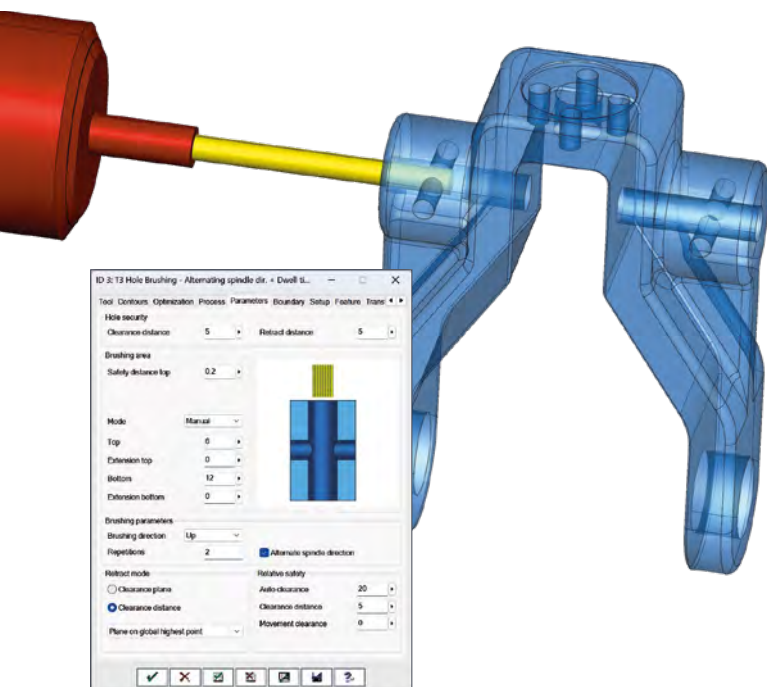


Brossage des trous

Le nouveau type d'outil « Hole Brush » spécialement conçu est désormais disponible pour la stratégie « Brossage des trous ». Il est parfaitement adapté au processus de brossage et remplace l'ancien type d'outil « Foret » pour cette application.

De plus, une nouvelle option a été introduite qui alterne automatiquement le sens de rotation de la broche lors de plusieurs passages de brossage. Le sens de rotation de la broche est modifié à chaque répétition, ce qui permet d'éliminer les bavures aux intersections de manière plus fiable. En outre, vous pouvez définir un temps de temporisation qui est maintenu lors du changement de sens de rotation de la broche. Cela réduit la charge sur le système de gestion de l'énergie de la machine et augmente la fiabilité du processus.

Avantage : ébavurage plus fiable des trous sécants, et des taraudages et fiabilité accrue du processus grâce au brossage..



ATOUT

Usinage 2D Hale Machining*

La nouvelle stratégie « Hale Machining » vous offre un processus d'usinage spécialisé pour les zones de composants soumises à des exigences élevées en matière de qualité de surface. Elle est utilisée, par exemple, pour produire des surfaces d'étanchéité avec une finition sans rayures. Pour certaines applications, elle peut également constituer une alternative économique aux processus de fraisage conventionnels.

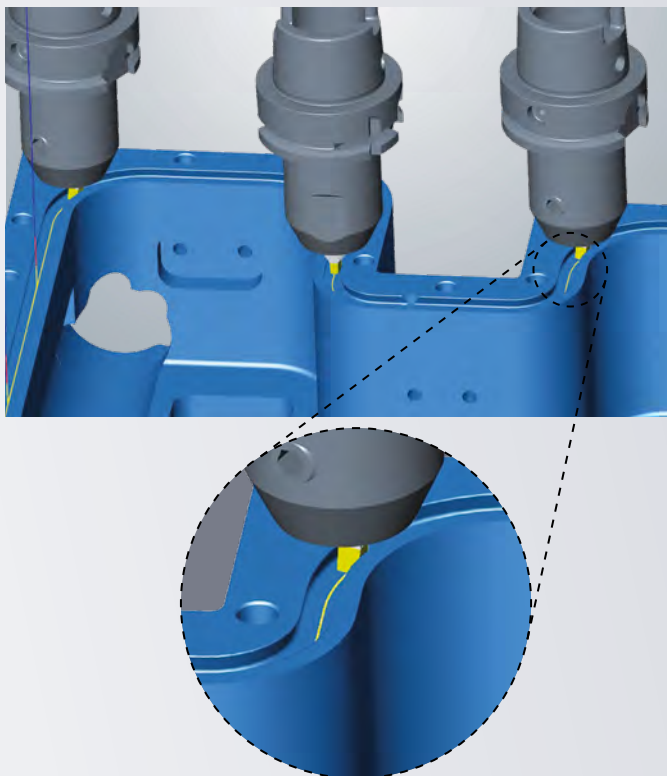
L'enlèvement de matière s'effectue sans rotation de broche active. L'axe de broche fonctionne comme un axe suiveur, ce qui permet de guider l'outil de manière orthogonale et continue le long du contour. La programmation dans *hyperMILL* est similaire à l'usinage de contours 2D.

Un type d'outil spécial est disponible pour l'usinage. L'outil et le porte-outil sont définis dans *hyperMILL TOOL Builder* et doivent être créés selon l'angle correct. Avec *hyperMILL VIRTUAL Machining*, vous pouvez simuler et vérifier de manière fiable l'ensemble du processus afin de détecter d'éventuelles collisions.

Avantage : surfaces parfaites sans marques comme par exemple dans le sens du joint d'étanchéité.

*Actuellement disponible pour les machines équipées de commandes Siemens. D'autres commandes seront ajoutées lors des prochaines mises à jour logicielles.

HORS CONTRAT DE MAINTENANCE

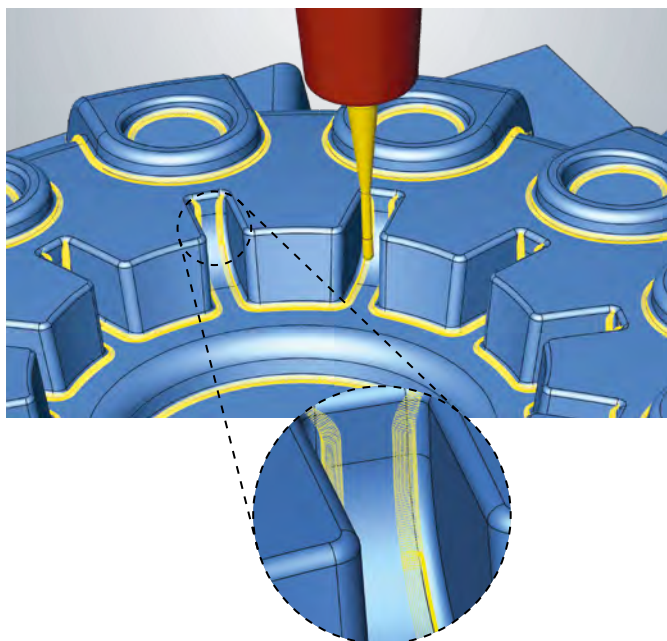


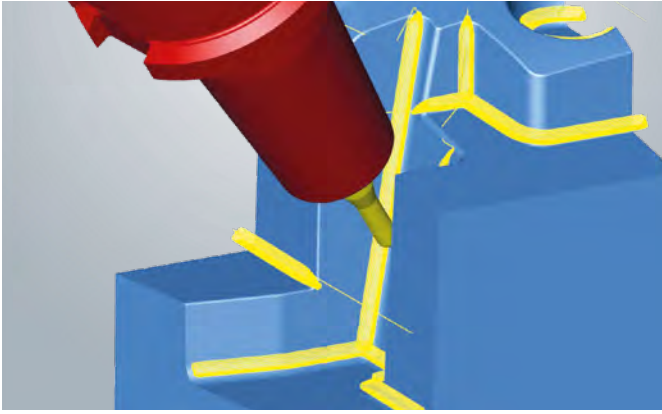
ATOUT

Usinage 3D automatique de matière résiduelle

Les algorithmes de calcul pour les trois options d'usinage « Niveau Z », « Parallèle » et « Normal » ont été repensés afin de rendre l'usinage des zones de matière résiduelle encore plus fiable et efficace. Cela permet de détecter les zones de matière résiduelle avec beaucoup plus de précision et de les usiner avec une distance de sécurité suffisante. Les spécifications d'avance sont prises en compte de manière fiable, ce qui se traduit par des trajets d'outil plus uniformes et des processus d'usinage plus stables. De plus, un chevauchement fluide est automatiquement intégré à tous les points pertinents, tant sur les surfaces inclinées et planes que lors des transitions, pendant les mouvements d'entrée et de sortie, et dans les mouvements de trajet d'outil en boucle fermée..

Avantage : Amélioration de la reprise de matière résiduelle grâce à des trajets d'outil optimisés et des transitions fluides.





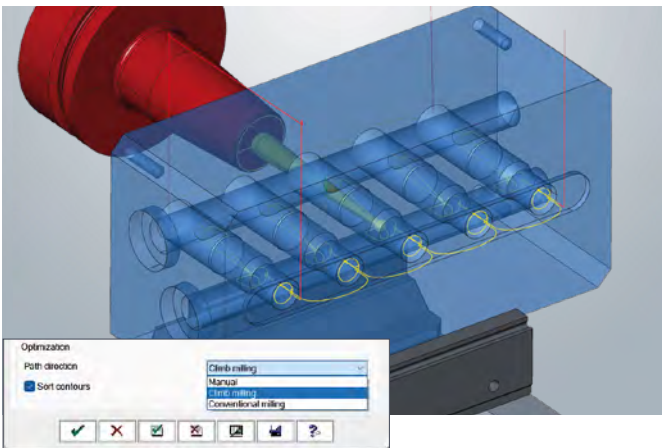
ATOUT

Usinage de matière résiduelle 5 axes

La stratégie a été entièrement repensée et, comme pour l'usinage 3D, elle propose de nouveaux algorithmes de calcul pour les trois options d'usinage « Niveau Z », « Parallèle » et « Normal ». Ces améliorations garantissent une détection plus précise et un usinage plus fiable des zones de matière résiduelle.

La détermination de l'orientation de la fraise pour l'usinage 5 axes a été considérablement optimisée. L'orientation fixe est privilégiée, ce qui réduit le temps d'usinage et améliore la qualité de surface. En parallèle, l'amélioration de la prévention des collisions garantit des mouvements simultanés 5 axes plus fluides. La nouvelle option « Angle de dégagement minimum » vous offre encore plus de contrôle sur l'outil.

Avantage : Usinage de matière résiduelle 5 axes plus efficace et de meilleure qualité grâce à des trajets d'outil optimisés et des réglages d'outils parfaits.



Stratégies d'ébavurage 5 axes

Les stratégies d'ébavurage 5 axes et d'ébavurage des trous 5 axes ont été perfectionnées afin de réduire encore le temps et la complexité de programmation. Si vous le souhaitez, la stratégie optimise désormais automatiquement la séquence de contour et le sens de fraisage. Un nouvel espace d'optimisation est disponible à cet effet dans l'onglet Contour. Si vous activez l'option « Trier les contours », l'Ebavurage des trous 5 axes détermine automatiquement une séquence optimisée pour l'usinage des contours pour chaque trou. L'option « Direction de fraisage » vous permet de spécifier si la direction de fraisage définie dans le gestionnaire de contours doit être utilisée ou si la direction de fraisage doit être automatiquement ajustée en fonction du fraisage en avalant ou en opposition.

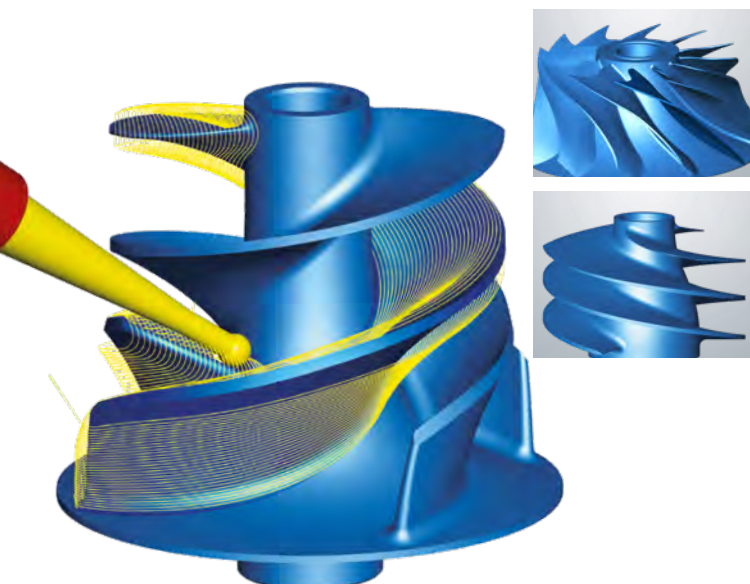
Avantage : réduction du temps de programmation grâce à l'optimisation automatique de la séquence des contours et du sens d'usinage.

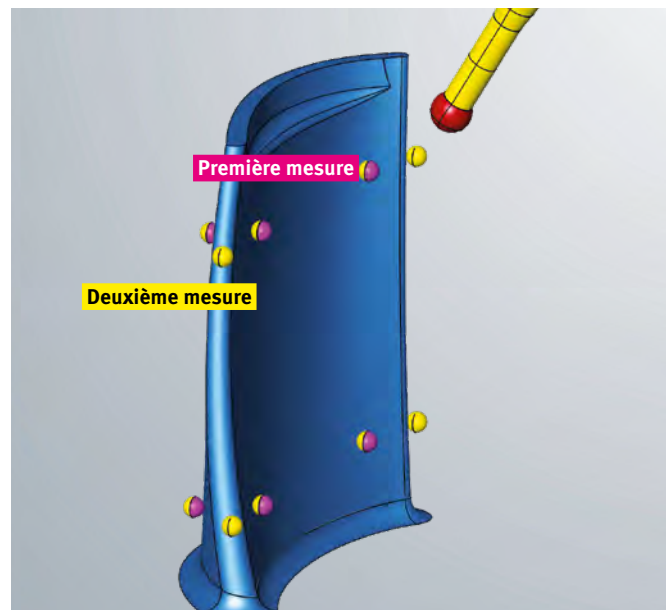
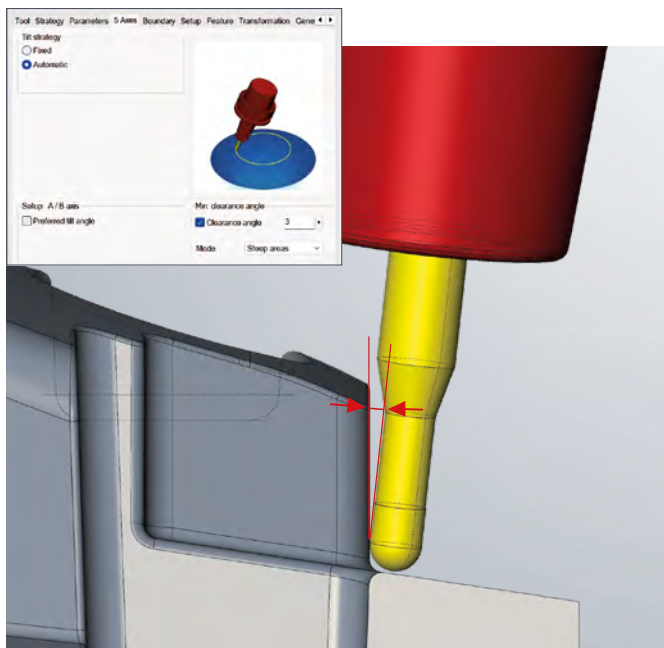
Fraisage 5 axes Turbines

Le mode camberline pour la détermination de l'orientation de l'outil a été entièrement révisé. Il permet une génération de trajets d'outil nettement plus robuste avec des mouvements de machine plus fluides. Parallèlement, la configuration de la stratégie a été simplifiée afin que même les applications complexes puissent être programmées rapidement et avec une sécurité maximale.

Cette amélioration élargit le champ d'application pour inclure les pompes à carburant et les inducteurs, en plus des géométries classiques des roues et des disques aubagés.

Avantage : Des trajets d'outil plus robustes, des mouvements plus fluides et une gamme élargie d'applications pour les géométries complexes des roues et des aubes avec une configuration simplifiée.





ATOUT

Mode automatique 5 axes

Le mode automatique 5 axes facilite considérablement la programmation d'opérations d'usinage complexes 5 axes et réduit considérablement la quantité de programmation nécessaire. Sur la base d'une analyse préliminaire de l'ensemble des trajets d'outil, *hyperMILL* détermine automatiquement les positions optimales des outils et utilise de manière ciblée et efficace des mouvements indexés et simultanés.

hyperMILL 2026 vous offre la nouvelle option « Angle de dégagement minimum ». Celle-ci vous permet de définir une distance minimale entre le corps de l'outil et la pièce. Cette valeur est systématiquement prise en compte lors de la recherche de l'angle d'orientation de la fraise afin que le corps de l'outil conserve une distance de sécurité définie par rapport à la pièce pendant l'usinage.

Le mode automatique 5 axes est disponible dans les stratégies suivantes :

- Usinage de matière résiduelle 5 axes
- Finition par balayage 5 axes
- Usinage ISO 5 axes
- Reprise du trajet d'outil 5 axes

Avantage: programmation 5 axes simple et fiable avec recherche automatique de l'orientation et angle de dégagement défini entre le corps de l'outil et la pièce.

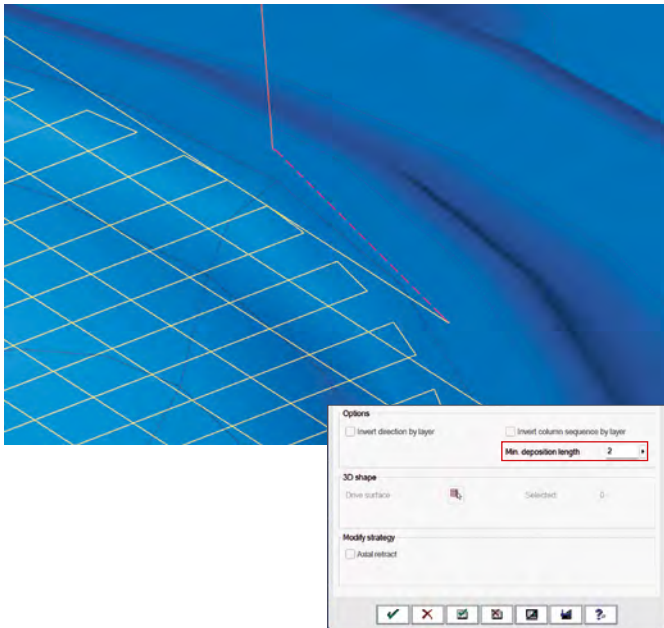
hyperMILL BEST FIT – Alignement itératif et mesures 2D

Avec *hyperMILL* 2026, la fonction BEST FIT a été spécialement améliorée pour permettre un alignement précis et fiable, même pour les pièces complexes. Deux nouvelles fonctions améliorent à la fois la base de mesure et le processus d'alignement lui-même.

L'alignement itératif vous permet d'effectuer un alignement optimal étape par étape. Cela est particulièrement avantageux pour les zones difficiles d'accès ou à parois minces, tels que les aubes simples, ainsi que pour les pièces forgées ou de fonderie. Au lieu d'enregistrer tous les points de mesure en une seule étape, la pièce est d'abord aligné grossièrement à l'aide de zones facilement accessibles. Des points de mesure supplémentaires sont inclus dans les étapes suivantes. Cela vous permet de palper en toute sécurité les arêtes et surfaces sensibles difficilement accessible et d'augmenter considérablement la précision de l'alignement. La programmation séquentielle rend chaque étape d'alignement transparente et traçable.

BEST FIT prend désormais également en charge les cycles de mesure 2D. Outre les points de mesure 3D classiques, vous pouvez utiliser des mesures dépendantes d'un l'axe ainsi que des mesures de cercle, de rainure/nervure et de rectangle pour l'alignement. Celles-ci utilisent les cycles de mesure standard du système de commande, ne nécessitent aucun étalonnage particulier et permettent une détermination très précise de la position, par exemple pour le centre d'un trou. Les points importants de la pièce tels que les éléments coaxiaux, peuvent ainsi être alignés avec un minimum d'effort.

Avantage: alignement OPTIMAL plus précis et plus robuste grâce à des stratégies de mesure itératives et à l'utilisation de cycles de mesure 2D éprouvés.



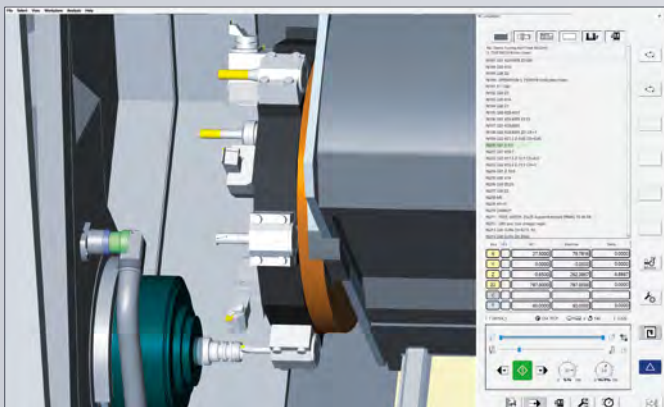
Contrôle avancé des processus dans la fabrication additive

La stratégie d'usinage additif a été améliorée afin de simplifier la programmation et d'accroître encore la stabilité du processus dans les applications additives exigeantes. Vous pouvez désormais définir une longueur de dépôt minimale. Les trajets d'outil additifs inférieurs à cette valeur sont automatiquement ignorés. Cela vous permet d'éviter les mouvements de dépôt trop courts et inefficaces, en particulier dans les opérations utilisant des bobines.

La nouvelle option « Contours supplémentaires symétriques » est disponible pour la création de structures à parois épaisses. *hyperMILL* génère automatiquement plusieurs trajectoires périphériques parallèles symétriques par rapport au contour de référence. Le décalage manuel de la géométrie n'est plus nécessaire, même avec des contours ouverts.

De plus, vous pouvez utiliser l'option « Utiliser les courbes de synchronisation » pour contrôler avec précision l'orientation de l'outil pendant l'usinage 5 axes. Les courbes de synchronisation garantissent des mouvements d'axes fluides et correctement alignés, même avec des angles vifs ou des géométries complexes, améliorant ainsi la qualité du dépôt de matière.

Avantage : plus grande stabilité des processus, réduction du temps de programmation et amélioration de la qualité des pièces grâce à des réglages optimisés.



ATOUT

hyperMILL Tournage – Prise en charge des tourelles complexes

La prise en charge des configurations de tourelles a été considérablement étendue dans *hyperMILL VIRTUAL Machining* pour la version 2026. Outre les types de tourelles axiales et radiales éprouvés, les tourelles complexes avec un alignement mixte des stations axiales et radiales sont désormais également entièrement simulées dans une seule tourelle. Chaque station peut être équipée individuellement de porte-outils et d'outils. La simulation et le contrôle des collisions sont pris en compte de manière réaliste et cohérente.

Avantage : simulation sûre et contrôle fiable des collisions, même avec des configurations de tourelles complexes.

Générer, optimiser et simuler du code CN en toute sécurité

hyperMILL VIRTUAL Machining comble le fossé entre le système FAO et l'environnement réel de la machine, pour un contrôle et une optimisation inégalés des processus. C'est ça, l'industrie 4.0 ! Notre technologie VIRTUAL Machining garantit un usinage CNC fiable, de la programmation à la machine.

- Jumeau numérique de votre machine
- Sur la base du code CN
- Optimisation des mouvements de transition dans le programme CN
- Connexion parfaite à la machine grâce à une connexion bidirectionnelle
- Échange bidirectionnel des données entre la FAO et la machine
- Programmation simplifiée
- Sélection automatique de la solution



Découvrez comment vous pouvez tirer parti de la technologie Optimizer



Mouvements de transition générés automatiquement entre les opérations 2D, 3D et 5 axes ainsi que différentes positions



D'un simple clic, notre Optimizer convertit les mouvements X-Y en mouvements avec un axe de rotation.



Les mouvements de rembobinage et de transition sont générés automatiquement et inclus dans le code CN.

ATOUT

hyperMILL VIRTUAL Machining – Support de tête à renvoi d'angle

Grâce au support pour tête à renvoi d'angle dans *hyperMILL* et *hyperMILL VIRTUAL Machining*, les têtes angulaires peuvent être intégrées de manière transparente dans la programmation FAO. La tête angulaire est définie comme faisant partie de l'outil CN et configurée à l'aide du *hyperMILL TOOL Builder*. La machine virtuelle prend systématiquement en compte les têtes à renvoi d'angle lors de la génération du code CN, de l'optimisation des trajets d'outil, de la simulation et du contrôle des collisions. Même les phases critiques telles que l'approche et le retrait de la tête à renvoi d'angle sont simulées de manière complète et fiable.

L'Optimizer *hyperMILL* détermine automatiquement les trajectoires d'approche optimales pour l'usinage avec tête à renvoi d'angle. L'approche par courbe permet également d'atteindre en toute sécurité les zones difficiles d'accès de la pièce avec une sécurité suffisante.

Les opérations d'usinage avec et sans têtes à renvoi d'angle peuvent être combinées de manière flexible dans une liste d'opérations. La cinématique des machines avec têtes interchangeables est également prise en charge. Cette fonction est initialement disponible pour les commandes Siemens (SINUMERIK 840D) et Heidenhain.

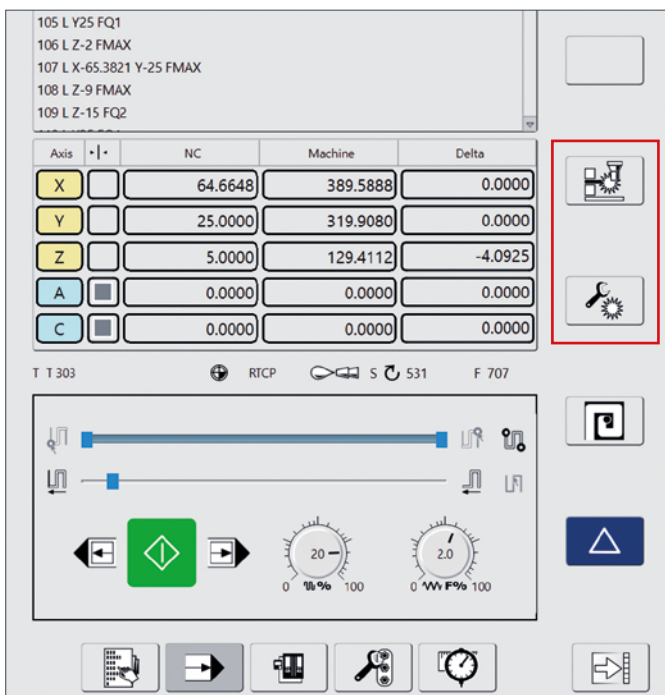
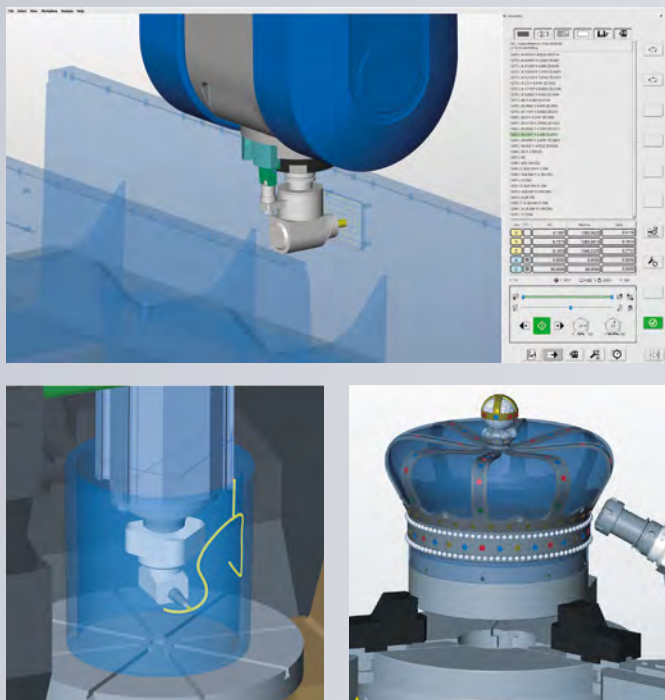
Avantage : programmation et vérification sécurisées des opérations d'usinage à tête à renvoi d'angle.

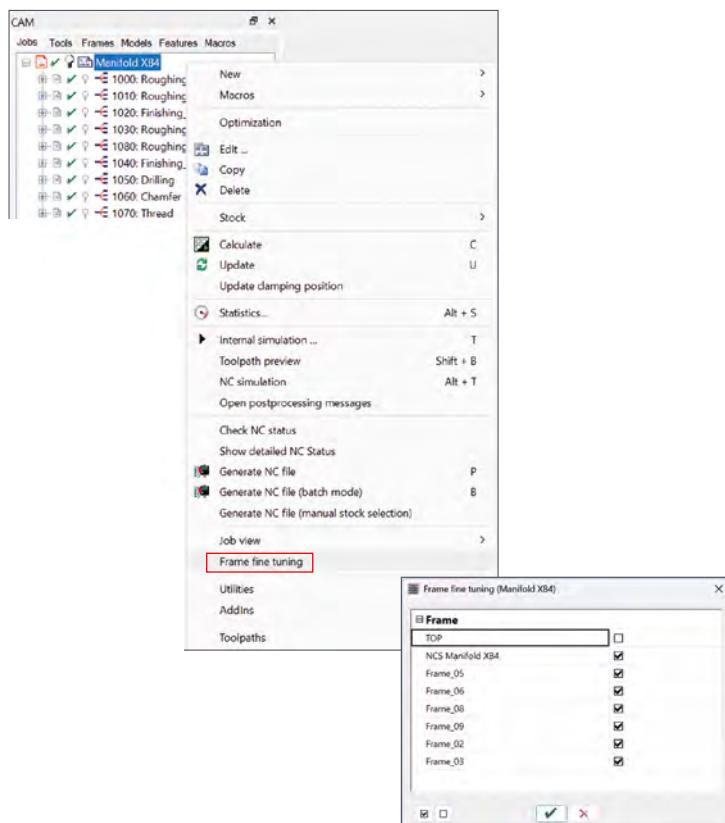
HORS CONTRAT DE MAINTENANCE

Logique optimisée pour la vérification des collisions

hyperMILL 2026 rend le travail avec des paramètres de contrôle de collision modifiés nettement plus efficace. Auparavant, le contrôle de collision était effectué dans son intégralité à chaque modification. Désormais, le VIRTUAL Machining Center *hyperMILL* enregistre tous les contrôles de collision effectués au cours d'une session et évalue intelligemment les paramètres modifiés. Un contrôle de collision complet n'est effectué à nouveau que si cela s'avère réellement nécessaire. Dans tous les autres cas, les résultats mis à jour sont immédiatement disponibles.

Avantage : Disponibilité plus rapide des résultats de la vérification des collisions lorsque les paramètres sont modifiés.





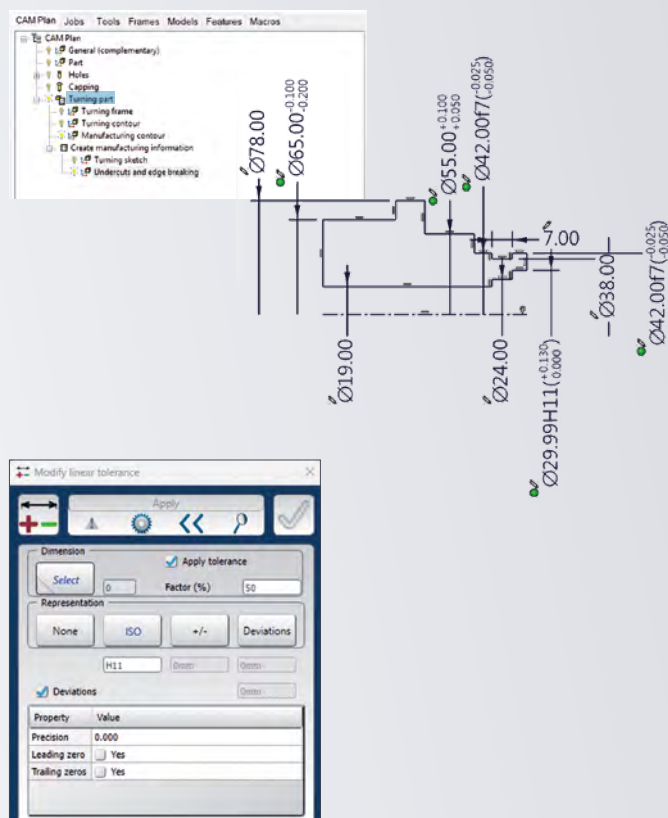
Réglage fin du repère

Grâce au réglage fin du repère, vous pouvez ajuster les orientations indexées dans le programme CN sans avoir à créer de nouveaux programmes. Cela vous permet de compenser les écarts mineurs de la machine ou de déplacer les positions d'usinage en toute sécurité dans les limites de tolérance autorisées.

- Contrôle individuel par liste de tâches et repère dans *hyperMILL*
- Également pour les repères créés à partir de transformations
- Vérification du déplacement maximal admissible dans le programme de commande numérique.
- Prise en charge des contrôleurs Siemens et Heidenhain

Avantage : réglage flexible et direct des positions d'usinage dans le programme CN.

ATOUT

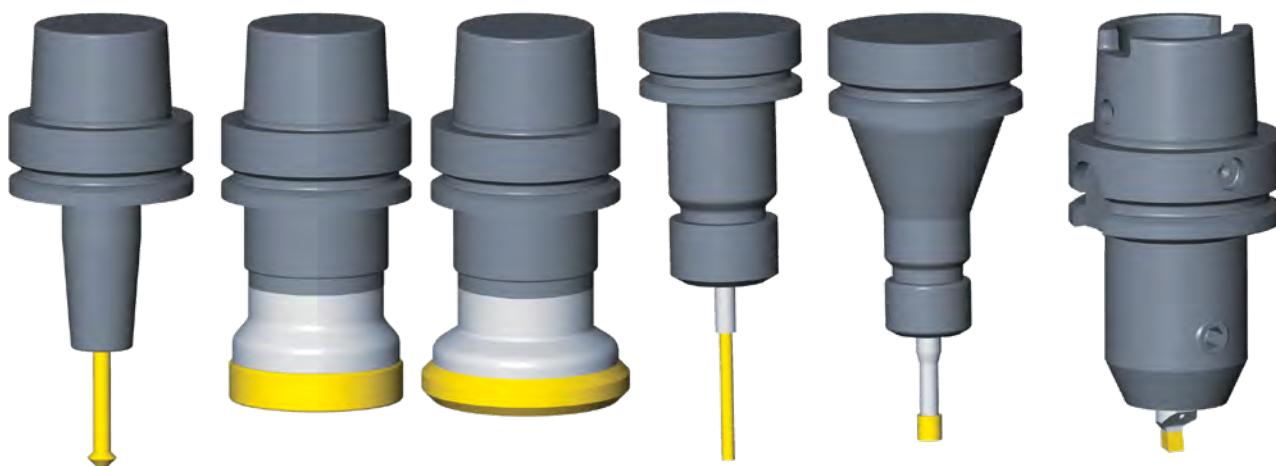


CAM Plan Tournage

Le module FAO Plan Turning, *hyperMILL* vous offre une assistance complète pour la programmation de pièces de tournage et de pièces de fraisage-tournage. Souvent, les pièces ne sont pas modélisées en cotes nominales. Jusqu'à présent, celles-ci devaient être ajoutées manuellement, un processus fastidieux et source d'erreurs. CAM Plan Turning vous permet d'enrichir rapidement et de manière cohérente les contours de tournage avec toutes les informations de fabrication pertinentes. Il en résulte des processus standardisés et réutilisables pour le tournage et le fraisage-tournage.

Deux modèles sont disponibles pour répondre à différentes exigences. « Tournage » est destiné aux pièces tournées classiques avec un fraisage minimal. « Fraisage et tournage » est idéal pour les pièces fraisées et tournées complexes et intègre en option le fraisage, l'ébavurage et la reprise de matière résiduelle. Sur cette base, le plan FAO génère automatiquement des contours prêts pour la production, reconnaît les caractéristiques de tournage et fournit les zones d'usinage nécessaires pour la création de programmes CN.

Avantage : réduction significative du temps de programmation et fiabilité accrue des processus grâce à des contours de tournage standardisés avec informations de fabrication intégrées.



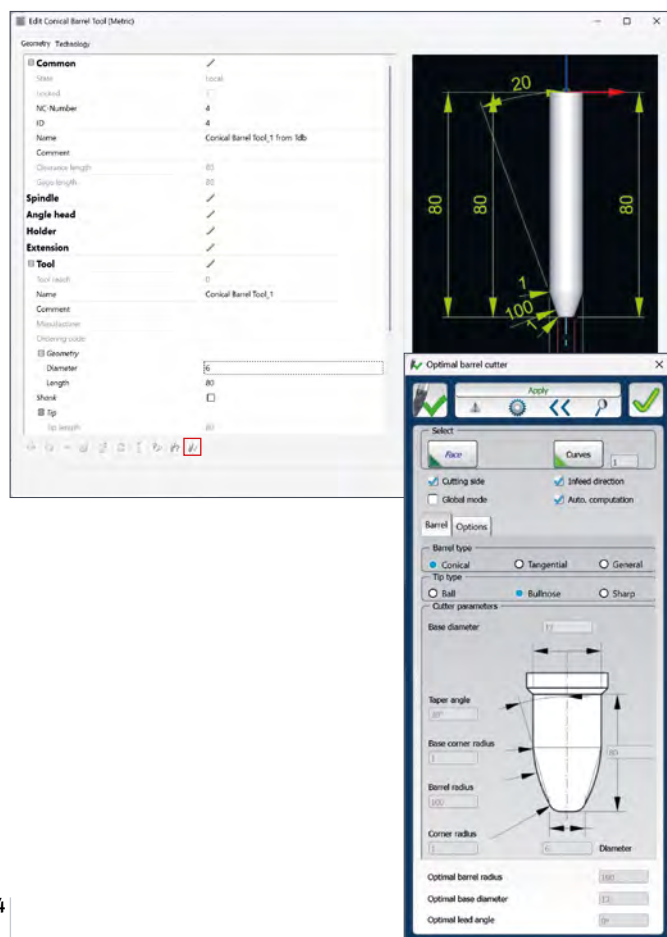
Nouveaux types d'outils

hyperMILL 2026 propose de nouveaux types d'outils pour une grande variété d'applications d'usinage. Même les géométries d'outils complexes, telles que les outils Hale, peuvent être créées rapidement et facilement grâce à *hyperMILL TOOL Builder* et à des opérations spécifiques. Tous les nouveaux types d'outils sont simulés en détail et pleinement utilisés pour le contrôle des collisions.

Les nouveaux types d'outils comprennent :

- Brosse à trous
- Outil Hale
- Fraise à plaquettes pour le fraisage d'épaulement
- Fraise à plaquettes pour le surfacage
- Fraise à percer/tauder
- Outil à chanfreiner avant/arrière

Avantage : Création rapide de nouveaux outils, fiabilité accrue des processus grâce à une simulation détaillée et à la vérification des collisions, et automatisation améliorée.



Fraise tonneau optimale – vérification approfondie des outils existants

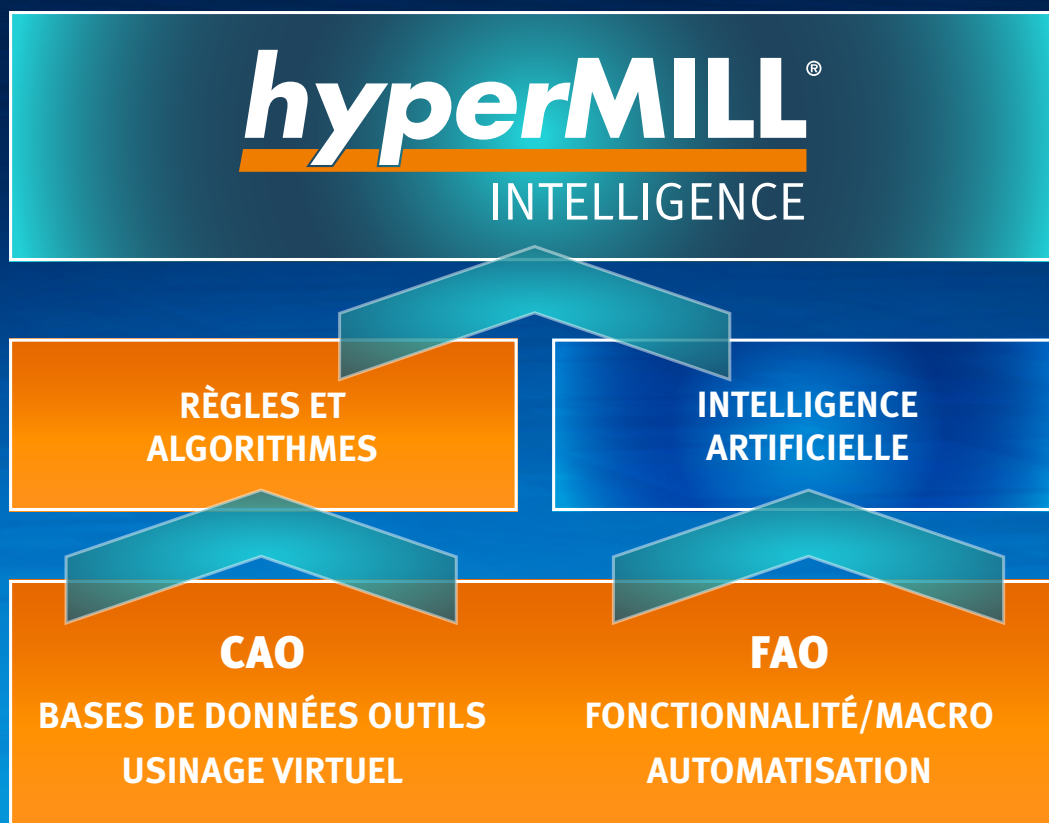
Avec la fonction « Optimal barrel cutter », *hyperMILL* prend en charge l'analyse et l'utilisation optimale des fraises tonneau pour l'usinage de surfaces. Sur la base de différents types de fraises tonneau, les paramètres optimaux sont évalués afin de déterminer si l'outil est adapté à l'opération d'usinage envisagée.

Cette fonction a été spécialement étendue dans *hyperMILL 2026*. Les programmeurs peuvent désormais vérifier directement si une fraise tonneau existante est adaptée à l'opération d'usinage prévue. La nouvelle fonction « Fraise tonneau – Vérifier les paramètres » est disponible à cet effet dans la boîte de dialogue « Modifier l'outil ». Aucun paramètre de la géométrie de l'outil n'est modifié. À la place, des paramètres d'analyse tels que les paramètres de contact, la distance maximale du rayon de la fraise tonneau et l'angle d'attaque peuvent être appliqués à l'outil existant et évalués. Cela permet de déterminer rapidement et de manière fiable si la fraise tonneau peut être utilisée de manière optimale.

Avantage : Test rapide et fiable des fraises tonneaux existantes destinées aux opérations d'usinage.

Tout ce qui rend la FAO intelligente

hyperMILL INTELLIGENCE combine automatisation, optimisation et intelligence artificielle sur une seule plateforme technologique, garantissant des processus fiables et une intelligence authentique dans la programmation FAO.



Qu'est-ce qui se cache derrière ?
hyperMILL INTELLIGENCE ?



SIÈGE

OPEN MIND Technologies AG
Argelsrieder Feld 5 • 82234 Wessling • Allemagne
Téléphone: +49 8153 933-500
Courriel : Info.Europe@openmind-tech.com
Support.Europe@openmind-tech.com

FRANCE

OPEN MIND Technologies France SARL
3, avenue Edouard Herriot • Parc Elitech • Bât B
69400 Limas
Téléphone : +33 4 87 01 85 01
Courriel : Info.France@openmind-tech.com

SUISSE

OPEN MIND Technologies Schweiz GmbH
Frauenfelderstrasse 37 • 9545 Wängi
Téléphone : +41 44 86030-50
Courriel : Info.Schweiz@openmind-tech.com

La société OPEN MIND Technologies SA est une société d'envergure mondiale. Nous sommes représentés soit par nos filiales soit par des revendeurs qualifiés. C'est une entreprise du groupe Mensch und Maschine, www.mum.de



We push machining to the limit

www.openmind-tech.com