

Passion | Vision | Engagement | Puissance | Performance | Valeur

The most powerful CAM software ever.



The Right Choice

Capitalisation du Savoir-faire

Le KnowledgeBase vous donne les moyens de capitaliser les savoir-faire les plus importants de votre industrie — ses meilleures procédures d'usinages développés depuis des années — pour accroître la productivité et renforcer votre compétitivité. Le KnowledgeBase™ d'ESPRIT fournit une approche presse-bouton à n'importe quel programmeur ou opérateur qui lui permet de déterminer la meilleure méthode pour usiner une pièce ou une séquence donnée en sélectionnant automatiquement les cycles d'usinages les mieux adaptés, les outils de coupe et les paramètres des usinages. Libérez vos programmeurs des tâches de programmation répétitives, et focalisez les sur l'organisation stratégique de vos processus pour améliorer votre savoir-faire — et propulsez ainsi votre entreprise vers un plus haut niveau de production en usinage.

Accroissez votre Productivité

La base de données Multi-Utilisateur SQL Serveur intégrée dans le KnowledgeBase™ d'ESPRIT permet d'associer les informations des programmeurs de machines-outils et de l'atelier en fournissant un moyen de stockage centralisé de l'expérience en usinage acquise par votre atelier. Optimisez le meilleur de votre expérience en utilisant des mots clés, et appliquez-la à toute votre entreprise pour une cohérence sans faille.

Renforcez votre Compétitivité

Avec KnowledgeBase™, vos processus sont constamment à jour — à chaque fois qu'un processus KnowledgeBase™ est utilisé pour programmer une pièce, ce dernier est automatiquement récupéré et mis à jour pour refléter l'amélioration des méthodes — ce qui place vos usinages dans un cycle d'amélioration continue. KnowledgeBase™ élimine les

ESPRIT KnowledgeBase™

KnowledgeBase vous donne les moyens de valoriser l'expérience de votre entreprise pour accroître votre compétitivité.

Rationalisez la Programmation

Avec le KnowledgeBase™ d'ESPRIT, les jours où vous ne deviez compter que sur votre mémoire pour vous souvenir de ce qui fonctionnait sont révolus. Dans KnowledgeBase™, les informations des processus spécifiques sont enregistrées de manière sûre et disponibles instantanément pour n'importe quel opérateur ou programmeur. ESPRIT utilise le cumul de la « connaissance » de vos meilleurs processus et méthodes pour automatiser la programmation de vos machines-outils. Rationalisez la programmation de vos pièces avec le KnowledgeBase™ d'ESPRIT et atteignez un degré d'automatisation, de qualité et de fiabilité sans précédent.

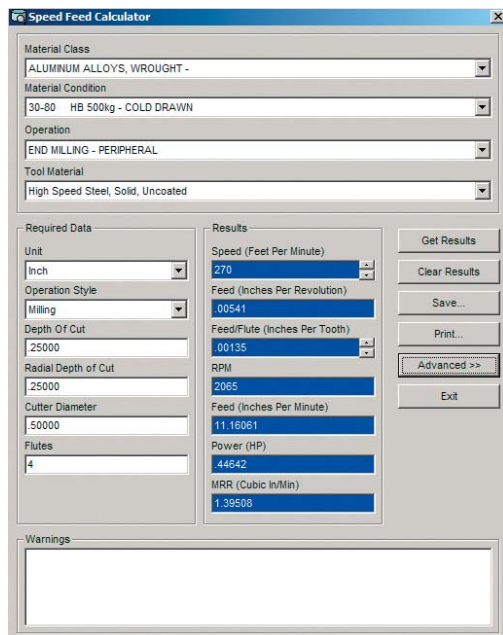
conjectures. La cohérence que cela vous apporte est gage de productivité et de rentabilité.

Gestionnaire Pièce/ Séquence KnowledgeBase

La Reconnaissance Automatique de Formes d'ESPRIT est un composant de KnowledgeBase™ particulièrement puissant et qui fournit aux programmeurs de machines-outils une productivité accrue, en améliorant leur vitesse d'exécution et la précision finale. La Reconnaissance Automatique de Formes divise une pièce donnée en séquences de type poche, îlots, frontières et perçages. Chaque séquence inclut des caractéristiques physiques telles que la hauteur, l'épaisseur, la dépouille, le volume et la surface. Ce composant de KnowledgeBase™ classe automatiquement les séquences en fonction de standards, à l'aide d'une terminologie adéquate et des caractéristiques de chaque séquence.

Exemple de type de séquence inclus dans KnowledgeBase™ : Grande Poche Ouverte, Trou Taraudé M10 x 1,5, Gorge Joint Torique. Avec KnowledgeBase™ votre programmation débute automatiquement avec la définition précise des différents éléments à usiner.

Gestionnaire de Processus KnowledgeBase
Le Gestionnaire de Processus KnowledgeBase fournit des outils détaillés et une automatisation complète du processus, en choisissant de manière automatique le processus le mieux adapté à l'usinage d'une caractéristique de pièce donnée — ce qui inclut les cycles d'usinages, les outils de coupe, les vitesses d'avance et de coupe, et tous les paramètres des usinages. Lorsqu'un processus est appliqué, les étapes de ce dernier sont automatiquement ajustées pour s'adapter à la géométrie et aux autres caractéristiques de la forme. Les programmeurs peuvent aussi créer facilement de nouveaux processus et mettre à jour ceux existants avec le Gestionnaire de Processus. Tous les paramètres des usinages sont représentés avec un code de couleur pour une meilleure visualisation de l'origine et des conditions de validation de ces derniers.

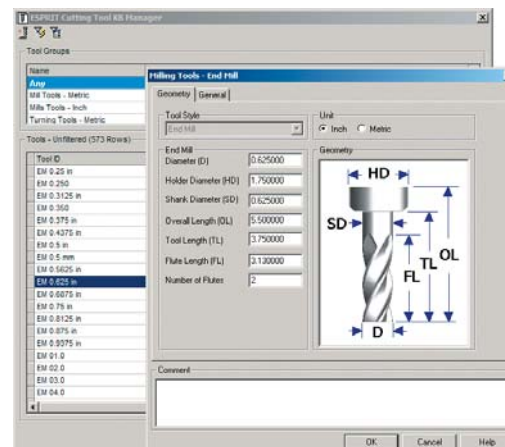


Gestionnaire Bibliothèque d'Avances et Vitesses KnowledgeBase

Le calculateur d'Avances et Vitesses intégré au KnowledgeBase permet d'obtenir les conditions de coupe les mieux adaptées à chaque usinage en se fondant sur la classe de matière et son traitement, le type d'outil coupant et son matériau, l'opération d'usinage, et les profondeurs de passe axiale et radiale. Le Gestionnaire Bibliothèque d'Avances et Vitesses KnowledgeBase autorise les programmeurs à ajouter et mettre à jour les conditions de coupe pour n'importe quel type d'usinage, et la base de données optionnelle CUTDATA™ simplifie la programmation en fournissant plus de 100 000 conditions de coupes différentes.

Gestionnaire des Outils de Coupe KnowledgeBase

Le Gestionnaire des Outils de Coupe KnowledgeBase fournit une méthode efficace pour la gestion des informations relatives aux outils de coupe afin de pouvoir sélectionner logiquement le bon outil. Le Gestionnaire des Outils de Coupe KnowledgeBase, base de données Multi-Utilisateur, fonctionne avec le Gestionnaire Processus KnowledgeBase pour réaliser le choix automatique des outils de coupe, et on peut y accéder facilement et rapidement lorsque cela est nécessaire.



Spécifications de ESPRIT KnowledgeBase™

- Gestionnaire de Projet — administre et organise les séquences, les opérations d'usinages et les outils de coupe
- Navigateur de Propriétés — fournit un contrôle accru sur les conditions de coupe
- Éditeur d'Expressions et de Règles — définit la manière dont ESPRIT adapte les processus d'usinage en fonction des différentes géométries de pièce
- Gestionnaire de Processus KnowledgeBase
 - Base de données des meilleurs processus
 - Gestionnaire de Processus — création, édition, et sélection automatique de processus d'usinage à partir des séquences définissant la pièce
 - Gestionnaire* — interface utilisateur pour une édition avancée des processus
- Gestionnaire Bibliothèque d'Avances et Vitesses KnowledgeBase
 - Base de données des matières et conditions de coupe
 - Calculateur — adapte automatiquement les conditions de coupe à l'usinage
 - Gestionnaire — interface utilisateur pour la gestion des données de coupe
 - CUTDATA™* — base de données optionnelle regroupant plus de 100 000 conditions de coupes différentes
- Gestionnaire des Outils de Coupe KnowledgeBase
 - Base de données des outils de coupe
 - Gestionnaire — interface utilisateur pour la gestion des outils de coupe
- Gestionnaire des Processus par Défaut KnowledgeBase
 - Base de données de groupes de paramètres par défaut pour chaque cycle d'usinage
 - Gestionnaire — interface utilisateur pour la gestion des paramètres par défaut
- Gestionnaire Pièce- caractéristique de pièce KnowledgeBase
 - Base de données de la terminologie atelier
 - et de classification des caractéristiques de pièce
- Gestionnaire — interface utilisateur pour la classification des pièces et des caractéristiques de pièce

Programmation Efficace de tous les Centres d'Usinage

ESPRIT est facile d'utilisation pour des travaux simples, mais peut également prendre en charge les opérations de fraisage les plus complexes. Que vous programmez des applications 2 axes ½ ou 5 axes, ESPRIT vous donne toute la puissance de programmation nécessaire et la facilité d'utilisation que vous recherchez.

Fraisage de Positionnement avec des Centres d'Usinage 5 Axes

ESPRIT SolidMill Production ajoute aux opérations de fraisage d'ESPRIT la possibilité de travailler en 5 axes de positionnement. Les programmeurs peuvent utiliser des posages multiples à partir de repères locaux ou d'un repère global pour usiner n'importe quelle face de la pièce, en utilisant les cycles de fraisage ESPRIT. Le fraisage 5 axes de positionnement d'ESPRIT prend en charge n'importe quelle combinaison d'axes, que les mouvements de rotation soient portés par la tête

fonctionnalités nécessaires à l'automatisation des phases d'ébauche et de finition lors de l'usinage de poche. ESPRIT simplifie énormément la programmation même si vous usinez des poches carrées ou des poches complexes avec des bords irréguliers, incluant des îlots à différentes profondeurs, des îlots multiples et des sous-poches. La grande variété de poches usinables et la forme des parcours de finition fournis par ESPRIT vous permettent des combinaisons innombrables adaptées au fraisage de poche dont vous avez besoin.

Contournage

Les programmeurs de machines-outils trouvent l'opération de contournage ESPRIT particulièrement puissante et flexible car elle peut être utilisée pour un vaste choix d'applications différentes : idéale pour l'usinage d'un profil en roulant, l'ébauche, l'usinage de rainure, la demi-finition et la finition de parois verticales ou dépouillées avec une profondeur de passe

ESPRIT pour le Fraisage de 2 à 5 axes

ESPRIT est rapide et facile, tout en disposant des outils nécessaires aux travaux les plus complexes.

ou par la table. Une fois la pièce orientée, vous pouvez usiner en utilisant des cycles de fraisage 2 axes ½ ou 3 axes.

Fraisage 4 Axes Enroulé

Le fraisage 4 axes enroulés d'ESPRIT est réalisé directement à partir de séquences 3D issues d'un solide ou bien à partir d'une géométrie définie dans un plan. ESPRIT permet de programmer sans soucis des opérations de contournage enroulé, de cycles de poche enroulés ou de perçage enroulé en utilisant un quatrième axe continu. ESPRIT convertit un des trois axes standard (X, Y ou Z) en mouvement de rotation, entourant ainsi un profil donné autour d'un axe de rotation, et emploie le cas échéant un décalage suivant l'axe Y pour réaliser des parois verticales.

Ébauche et Usinage de Poche

Le cycle de poche ESPRIT fournit toutes les

constante ou variable. Définissez simplement les différents paramètres de l'usinage et ESPRIT récupérera les propriétés de la caractéristique de pièce nécessaires à la création du parcours d'outils pour toute géométrie à usiner. Pour une maîtrise complète, ESPRIT gère les mouvements de chacun des outils tout en vous donnant la possibilité de jouer sur les paramètres à n'importe quel moment au cours de l'usinage.

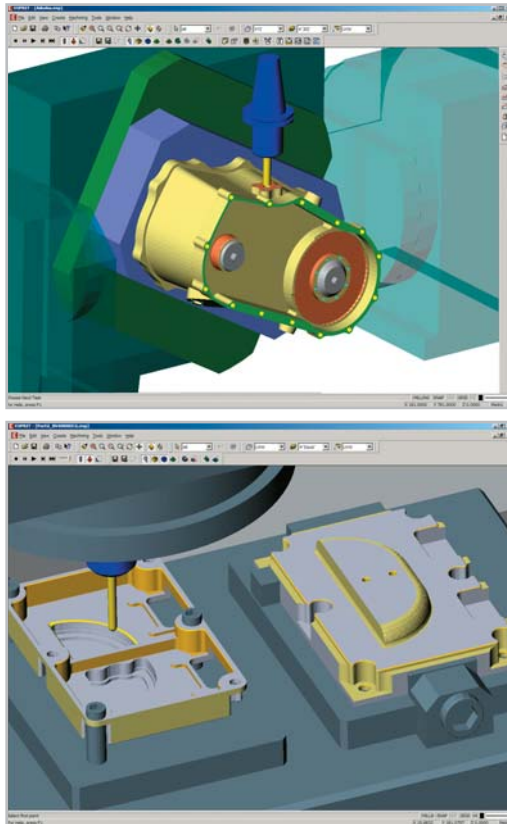
Reprise de Matière Restante

Le cycle intelligent de reprise de matière restante d'ESPRIT reconnaît automatiquement les opérations d'usinages et les outils servant à l'usinage d'une caractéristique de pièce, compare la pièce "usinée" avec la pièce "conçue", et réalise de manière automatique les cycles de poches et les opérations de contournage nécessaire à la reprise des zones non usinées où subsiste de la matière restante. Les programmeurs ESPRIT utilisent le cycle de reprise de matière restante

pour achever l'ébauche et la demi-finition avec des choix d'outils de coupe adaptés.

Perçages Simples et Composés

Pour la réalisation de perçages simples ou composés, choisissez entre les cycles d'usinage ESPRIT et de votre machine-outil, ou utilisez une combinaison des deux. Avec ESPRIT, réalisez en une seule fois les perçages complexes qui nécessitent plusieurs cycles et plusieurs outils. En utilisant le Gestionnaire de Processus, en une seule fois, vous pouvez pointer et chanfreiner des perçages, réaliser des perçages débouchant, réaliser perçages étagés ou bien lamer un ensemble de trous. Le cycle de filetage d'ESPRIT permet de réaliser des filetages intérieurs ou extérieurs, à gauche ou à droite, et le cycle de fraisage hélicoïdal (spirale) est idéal pour le fraisage de perçage (perçage orbital). ESPRIT génère automatiquement des parcours d'outils optimisés qui minimisent le temps de cycle.



Cycles d'Usinage Personnalisés

Les cycles d'usinage personnalisés d'ESPRIT vous donnent un contrôle total de tous les mouvements de l'outil. Avec ESPRIT, la fonction d'insertion de technologie vous permet d'ajuster les paramètres d'usinage d'un cycle d'usinage à n'importe quel moment, et les cycles personnalisés vous donnent aussi la possibilité d'insérer des commandes et des mouvements

particuliers d'outils directement dans le programme généré en n'importe quel point. ESPRIT vous autorise par ailleurs à stopper l'usinage et retirer l'outil pour un contrôle de la pièce ou de l'outil à l'aide de la fonction « Parking », et enfin il vous permet également de modifier graphiquement votre parcours d'outils à l'aide d'un éditeur adapté.

SolidMill Traditional

FAO pour le fraisage 2 axes 2½

- Surfaçage — surfacés régulières ou non, avec ou sans îlots et poches, en utilisant un travail en opposition ou en avalant, et des formes de parcours en zigzag
- Cycle de Poche — contour de poche régulier ou non avec un nombre de sous-poches et d'îlots illimité, forme de parcours en spirale, qui s'adapte progressivement à la forme à usiner, par décalage régulier depuis le centre ou l'extérieur, dans un seul sens d'usinage ou en alternance, en avalant ou en opposition, avec des options pour l'ébauche de la poche, la finition des parois et celle des fonds
- Contournage — usinage d'un contour pour réaliser une ébauche, une rainure, une demi-finition et une finition de parois verticales ou dépouillées avec une profondeur de passe constante ou non
- Usinage Matière Restante — cycle de poche ou contournage automatique permettant la reprise des zones non usinées laissées par les précédents usinages
- Perçage — perçage, alésage, taraudage, et plus de 13 autres cycles de perçage
- Spirale — usiner des poches circulaires ou des alésages avec des passes concentriques depuis l'intérieur ou l'extérieur à l'aide d'une vraie spirale ou d'un parcours discrétisé à l'aide d'arcs tangents les uns aux autres
- Filetage — filetage avec fraise à fileter, intérieur ou extérieur, à gauche ou à droite
- Fraisage Filaire — Fraisage de surface 3D à partir de courbes profil et guide
- Fraisage Manuel — parcours d'usinage à partir de positions définies par le programmeur et de géométrie sélectionnée

- Cycle Personnalisé — instructions particulières à la machine, commentaires, et lignes particulières de programme
- Parking — arrêt optionnel (M1) avec retrait de l'outil pour un contrôle de la pièce ou de l'outil
- Insérer Technologie — changer les paramètres de l'usinage en n'importe quel point au cours d'un cycle d'usinage
- Bibliothèque d'Outils Standards — 2 tailles, hémisphérique, dépouillée, torique, à chanfreiner, et à queue d'aronde; fraise à surfacer, fraise à fileter, foret, foret à centrer, fraise à lamer, taraud, et barre d'alésage
- Des outils et des porte-outils personnalisables à l'infini fondés sur une géométrie donnée

SolidMill Production

FAO pour le fraisage 4 axes enroulé et 4/5 axes de positionnement

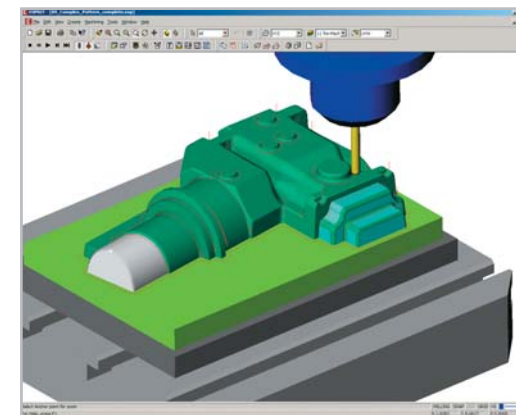
- Fraisage de positionnement avec les cycles de SolidMill Traditional
 - Utilisation d'un 4ème ou d'un 5ème axe, ou des deux
- Fraisage 4 axes enroulé
 - Poche Enroulée
 - Contournage Enroulé
 - Perçage Enroulé
- Toutes les cinématiques machine avec mouvement de rotation
 - Toutes combinaisons d'axes de rotation
 - Têtes Twist
 - Tables Rotatives

Usiner Facilement des Surfaces Gauches Complexes

Les usinages d'ESPRIT fondés sur des surfaces NURBS, permettent une fabrication aisée des surfaces gauches complexes. Spécialement conçu pour relever le défi de l'usinage 3D de moules, de matrices, de poinçons et d'outillages, ESPRIT fournit tous les outils et les cycles d'ébauche, d'usinage à Z constant, de finition et de reprise d'usinage nécessaires à l'usinage des formes gauches en 3 axes ou 5 axes.

Usinage de Surfaces Gauches en 5 Axes

Usiner des pièces 3D complexes en une seule étape est particulièrement facile avec la FAO puissante ESPRIT. ESPRIT rationalise la programmation et fournit un outil de vérification graphique des usinages, qui évite le test coûteux de la programmation à vide sur la machine-outil. Pour la finition 5 axes, ESPRIT fournit un ensemble



Usinage Grande Vitesse

Les fonctionnalités liées à l'usinage à grande vitesse (UGV) sont incluses dans tous les cycles d'ESPRIT et cela vous permet d'usiner des

ESPRIT pour le Fraisage 3 D

L'usinage NURBS d'ESPRIT gère avec facilité les formes complexes.

d'options, incluant de nombreuses formes de parcours d'outils. Programmez vos cycles d'usinage 3D sur votre machine 5 axes avec ESPRIT et bénéficiez d'une meilleure qualité de surface, d'une pièce plus fidèle au modèle CAO, et du taux d'enlèvement matière, qui peuvent être atteints grâce aux machines-outils actuelles.

matériaux durs en un temps minimum, tout en conservant une charge constante sur l'outil et en utilisant un parcours d'outils lissé, sans points anguleux si critique en UGV. Les choix disponibles pour les usinages incluent l'arrondi des points anguleux du parcours d'outil, des mouvements de passe à passe en forme d'arcs, des entrées en rampes ou en rampe hélicoïdale, un usinage en spiralant, des entrées tangentes et des usinages à Z constant. L'optimisation du parcours outil en UGV sous la forme de NURBS, de SPLINE ou d'Arcs est prise en charge dans ESPRIT par le biais du post-processeur universel.

Usinage à Z Constant

Le cycle à Z constant d'ESPRIT assure une charge constante sur l'outil pour les parcours d'outils UGV lissés et continus. Lorsque vous créez une finition à Z constant, vous pouvez usiner toute la pièce ou bien n'usiner que les zones verticales ou horizontales. Lorsque vous usinez toute la

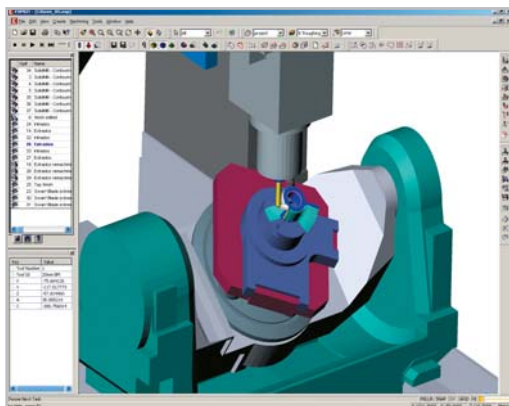
pièce, vous avez la possibilité d'usiner les zones verticales et horizontales avec des outils différents mais aussi d'utiliser des options pour l'ébauche et la finition.

Ébauche et Finition de Pièces Complexes

Obtenez facilement des surfaces de grande qualité avec les cycles d'ébauche et de finition d'ESPRIT, avec des options pour un ou deux outils. Le cycle d'ébauche 3D d'ESPRIT réalise des passes en zigzag, par décalage ou suivant la forme d'une spirale sur les solides et les surfaces les plus complexes qui soient. Sélectionnez un des 9 cycles de finition ou demi-finition et usinez votre pièce 3D à la perfection — utilisez un cycle unique pour finir votre pièce, ou définissez des contours de restriction puis utilisez le cycle de finition et l'outil les mieux appropriés à l'usinage de chaque zone ainsi déterminée.

Reprise d'Usinage Automatique des Zones de Matière Restante

Automatisez la reprise des zones non usinées de votre pièce pour améliorer la qualité de celle-ci et facilitez vous la tâche avec les cycles de reprise d'usinage et de matière restante d'ESPRIT. ESPRIT repère la matière laissée par les précédentes opérations et utilise ces informations pour réaliser automatiquement le nombre de passes d'ébauche et de finition nécessaires. Choisissez des parcours d'outils de forme bitangente, en lacet, le long ou en spirale, puis sélectionnez un outil pour automatiquement venir usiner les zones de matière restante.

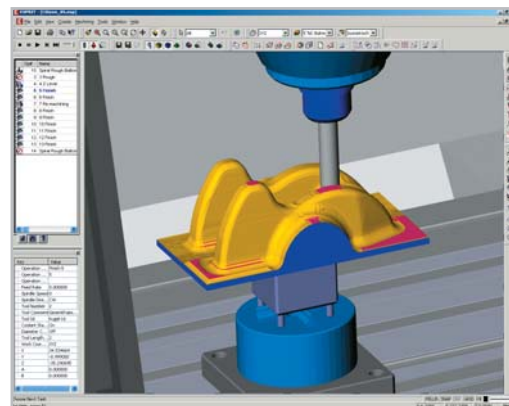


Usinage à partir de Brut Simple ou Complexe

Tous les cycles d'usinage de formes gauches d'ESPRIT sont optimisés pour usiner à partir d'un brut de forme classique ou non, des pièces surfaciques, solides ou issues de modèles STL, ou des pièces ayant déjà été usinées lors de précédentes opérations. Toutes les zones à usiner sont connues et délimitées — restreintes à la matière qui doit être usinée pour obtenir la pièce finale — il en résulte un usinage optimisé, qui diminue le temps de coupe, élimine les temps hors matière et améliore la durée de vie de l'outil.

Simulation et Vérification

Voyez exactement ce qui se passera sur la machine avant même d'avoir produit un seul copeau. Visionnez tout l'environnement d'usinage (incluant les bruts, les brides et les montages d'usinage) à l'aide d'une simulation dynamique utilisant des solides et un rendu réaliste. Tous les mouvements de votre machine sont affichés en "temps réel", ce qui vous donne, avec une précision impressionnante, une vérification de votre processus d'usinage. Par ailleurs, en utilisant les fonctionnalités de contrôle fournies avec ESPRIT, vous pouvez facilement comparer la pièce issue de la CAO avec celle obtenue après FAO, et vérifier que cette dernière est fidèle à la première. L'affichage particulièrement réaliste vous permet de voir la pièce comme si vous la teniez dans votre main.



SolidMill FreeForm

FAO pour le fraisage 3 axes et 5 axes continus

- Usinage de formes gauches fondé sur des NURBS pour toutes combinaisons de solides, de surfaces et de modèle STL
- Positionnement 4/5 axes avec des cycles d'usinages 3 axes continus de SolidMill FreeForm
- Cycles de finition de formes gauches en 5 axes continus (classique ou par la projection d'un contour)
- Ébauche — en zigzag, par décalage ou en spirale à partir de n'importe quel brut en utilisant des surfaces définissant le brut, la pièce et les zones à éviter
- Finition — planaire, par translation, normal, par rotation, par décalage, paramétrique et en spirale sur toute la surface de la pièce ou dans des zones délimitées
- Finition à Z Constant — usinage en avalant ou en opposition, unidirectionnel ou non, optimisé pour l'usinage des zones quasi verticales ou horizontales
- Reprise d'Usinage — reprise automatique des zones non usinées avec un parcours d'outils de forme bitangente, en lacet, le long ou en spirale
- Matière Restante — les cycles d'usinage sont optimisés pour prendre en charge la matière restante, calculée à partir du brut initial et des opérations précédentes
- Projection de Contour — la forme du parcours peut être obtenue par la projection d'un contour sur un ensemble de surfaces ou de solide
- Optimisation du programme CN pour l'Usinage Grande Vitesse (UGV)
- Simulation rapide à partir de solides et vérification de la pièce obtenue par comparaison entre la pièce issue de la CAO et celle obtenue après la FAO
- Post-processeur universel prenant en charge les NURBS et la correction d'outil 3D

Offre Complète de Programmation pour le tournage Traditionnel et Multiaxes

Les centres de tournage traditionnels ont rapidement été complétés par des machines multiaxes qui peuvent produire des pièces complexes en aveugle. Si vous recherchez une solution FAO pour piloter votre tournage traditionnel — depuis les ébauches et les cycles de gorge jusqu'au filetages et aux finitions — pour être plus rapide, pour de meilleurs résultats, ou pour rentabiliser votre investissement d'une machine multiaxes, ESPRIT est le bon choix FAO.

Programmation des Tours de Décolletage

Programmez vos centres de tournages de décolletage avec ESPRIT et découvrez leur potentiel en production de pièces uniques, la flexibilité, la précision et le travail en aveugle. ESPRIT répond à la demande de la conduite de vos machines de décolletage et rend facile leur

ou l'arrière de votre pièce, avec un, deux (ou plus) outils. Lorsque vous utilisez ESPRIT pour exploiter toute la puissance de vos centres de tournage de production, vos temps de cycles sont drastiquement réduits et les pièces sont obtenues en une seule étape. ESPRIT regroupe un ensemble détaillé de cycles d'usinage qui inclut tous les cycles de chargement et déchargement — depuis la gestion des avances-barre et des butées pour le positionnement des bruts, jusqu'à la prise en charge des lunettes (fixe ou à suivre) ou des pinces, et le tronçonnage de la pièce pour la reprise de celle-ci par une autre broche.

Tournage Traditionnel

ESPRIT rationalise et standardise vos opérations de tournage, avec un minimum d'investissement en temps de prise en main. ESPRIT offre une opération de contournage sur la face, en extérieur ou en alésage, un cycle d'usinage universel

ESPRIT pour le Tournage de 2 à 22 axes

Que vous recherchez une FAO pour automatiser le tournage simple ou rentabiliser votre investissement multi-axes, ESPRIT est le bon choix.

programmation tout en en tirant le meilleur parti avec la création détaillée du parcours d'outils, sa simulation, la détection des collisions et la génération d'un programme CN précis. ESPRIT fournit des solutions de programmation certifiées par les principaux constructeurs de tours de décolletage dont Citizen, Star, et Tsugami.

Tournage de Production Multitournelles, Multibroches

Ayez un contrôle absolu de vos tours de production avec la programmation des synchronisations, la simulation dynamique, et la détection de collision efficace d'ESPRIT. Vous pouvez ainsi travailler simultanément sur la face

permettant de créer une large variété de tâches d'usinage. Le cycle d'ébauche ESPRIT, vous permet d'usiner à partir de brut de fonderie ou de forge, de pièce pré-usinée, de brut de formes quelconques ou dans de la barre, et de nombreuses options sont disponibles et permettent de contrôler tous les mouvements de la machine — depuis la valeur des dégagements jusqu'à des valeurs de surépaisseur différentes suivant X et Z. Pour le perçage et l'alésage, vous pouvez choisir entre les cycles ESPRIT et ceux de votre machine-outil, ou bien utiliser une combinaison de ces deux types de cycle.

Cycles d'Usinage Avancé

ESPRIT fournit sept cycles de gorge avec différentes prises de passe et types de plongée, regroupant la plongée simple, multiple, progressive, en zigzag et des opérations de contournage avec des outils à gorge. Pour la

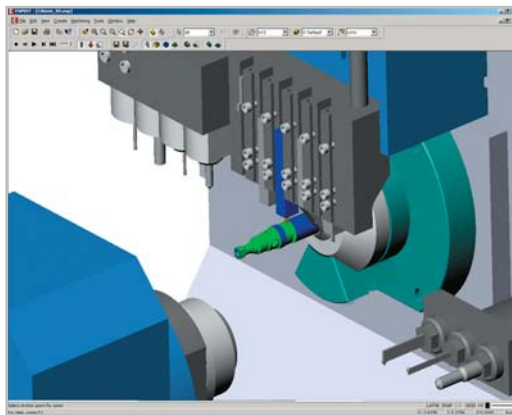
réalisation de filetage, ESPRIT offre plusieurs options dont la réalisation d'un ou plusieurs filets, de filetage cylindrique ou conique, avec un pas constant ou variable. ESPRIT calcule automatiquement la profondeur et le nombre de passes, avec la possibilité de modifier ces valeurs manuellement.

Gestion Flexible de l'Outillage

ESPRIT simplifie la phase de définition de l'outillage avec sa prise en charge complète, depuis les barres d'alésage standard, jusqu'aux outils de forme complexes personnalisés. Sélectionnez vos outils depuis une bibliothèque complète d'outils ANSI/ISO avec leur plaquette et leur porte-plaquette, ou définissez des outils personnalisés dans n'importe quelle CAO, ou dans ESPRIT, et importez ces derniers dans la bibliothèque outils. La définition complète des outils dans ESPRIT — plaquette, porte-plaquette, et tourelle — assure les meilleurs résultats lors de l'usinage.

Synchronisation et Optimisation

Réalisez une étude de temps et synchronisez votre programme CN pour facilement optimiser ce dernier et minimiser le temps de cycle global à l'aide des synchronisations d'ESPRIT. ESPRIT présente de manière claire les temps de production à l'aide d'un histogramme facile à lire, et organisé par tourelle, par broche ou par tête.



Synchronisez et optimisez votre programme en utilisant la technique de "glisser/lâcher" de Windows avec la possibilité d'éditer rapidement les cycles d'usinages — les tourelles, les broches, les outils, tous les paramètres des usinages et les codes de synchronisation.

Simulation Complète en Temps Réel

Usinez les pièces les plus complexes en toute confiance grâce à la simulation précise, détaillée et réaliste d'ESPRIT. Visualisez votre pièce à l'écran, ainsi que tous les éléments de l'environnement d'usinage — les broches, les tourelles, les têtes axes B, et les outils. La simulation d'ESPRIT prévient les crashes éventuels qui peuvent intervenir lorsque différentes opérations d'usinage simultanées sont synchronisées ou quand la pièce est transférée d'une broche vers une autre.

SolidTurn Traditional

FAO pour le tournage 2 axes

- Contournage — contournage frontal, extérieur ou en alésage
- Perçage et Alésage — perçage, alésage, taraudage et plus de treize autres cycles dédiés
- Ébauche — frontale ou classique à partir d'un brut classique ou de forme
- Ébauche de Poche — frontale ou classique avec contre-dépouille ou poches
- Ébauche par Copiage — frontale ou classique en utilisant un profil
- Gorge — sept cycles de gorge avec différentes prises de passe et types de plongée, regroupant la plongée simple, multiple, progressive, ou en zigzag
- Filetage — un ou plusieurs filets, filetage cylindrique ou conique, pas constant ou variable
- Tronçonnage — synchronisé avec le chargement/déchargement de pièce
- Chargement/Déchargement de pièce — avance-barre, reprise-broche, et relâcher-pièce

- Contre-pointe — contrôle de son positionnement et de son engagement
- Lunette — fixe ou à suivre, contrôle de son positionnement et de son engagement
- Bibliothèque de plaquettes standard — forme de plaquette ANSI et ISO standards pour les gorges, le filetage avec profil partiel et complet ou à l'outil, et les formes rhombique, carrée, trigonale ou ronde
- Bibliothèque de porte-plaquette standard — forme de porte-plaquette ANSI et ISO standards regroupant plus de 25 styles de porte-plaquette
- Nombre infini d'outils de forme personnalisés à partir d'une géométrie donnée

SolidTurn Production

FAO pour le tournage multibroches et multitourelles

- Prise en charge des tours de décolletage Synchronisation, pour le tournage multiaxes
- Nombre illimité de broches et de tourelles, de 2 à 22 axes
- Broches et tourelles fixes ou mobiles
- Les outils de coupe peuvent être sur un peigne, une tourelle ou dans un magasin
- Ébauche Balancée — frontale ou classique à partir d'un brut classique ou de forme
- Synchronisation — vue des opérations par tourelle, broche ou tête; glisser-déposer pour l'édition de code de synchronisation ou d'attente; étude de temps à l'aide d'un histogramme pour optimiser le programme
- Simulation solide synchronisée et vérification de collision pour toutes les broches et les tourelles, en incluant la contre-pointe, la lunette, l'avance-barre et l'échange de pièce entre des broches

Efficacité des Centres d'Usinage Multi-tâches

Les centres d'usinage multi-tâches qui incluent les possibilités d'usinage en tournage, fraisage et perçage se rencontrent aujourd'hui fréquemment dans l'usinage des métaux. Ces machines sophistiquées permettent aux industriels la réalisation simultanée d'opérations de fraisage et de tournage, sur toutes les faces de la pièce, en une seule étape. Les machines de tournage/fraisage représentent un énorme potentiel de rentabilité, mais présentent également des difficultés de programmation liées à leur complexité. La bonne solution FAO est une des clés du succès de l'équation tournage/fraisage. C'est un choix critique qui conditionnera le niveau de productivité de votre équipement et sa rentabilité.

Solution Logiciel Prêt à l'Emploi

ESPRIT propose une approche inédite pour

les centres d'usinage multi-tâches. ESPRIT prend en charge n'importe quelle combinaison d'opération de fraisage et de tournage, qu'elles soient synchronisées ou non, en utilisant une configuration d'axe A, B, C, X, Y, et Z. ESPRIT dispose de cinq niveaux de fonctionnalités pour répondre à vos besoins en tournage/fraisage, ce qui inclut le fraisage complet, en 3 ou 5 axes continus pour l'usinage de surface 3D.

Gestion de la Programmation axe B

Utilisez toute la puissance et la flexibilité des machines de tournage/fraisage axe B pour un usinage 5 axes continus précis et des opérations de 5 axes de positionnement — sur toutes les faces de la pièce. La maîtrise complète du 5 axes ESPRIT vous permet de programmer aisément des usinages dans n'importe quel plan comme c'est le cas de certains composants médicaux, de corps de vanne complexes, de

ESPRIT Multi Tâches

Disposer de la meilleure FAO est crucial en tournage/fraisage. C'est ce qui détermine la rentabilité de l'investissement machine.

résoudre les problèmes posés par la programmation des centres d'usinage multi-tâches, telles que l'écriture d'un post-processeur ou la définition de la machine. Avec Esprit, vous programmez votre machine avec une solution pré-configurée et complète — développée en coopération avec le constructeur de la machine et validée industriellement. La prouesse du tournage/fraisage ESPRIT est le résultat ultime d'une collaboration étroite entre des constructeurs de machines-outils et les objectifs de développement logiciels de DP pour ce type de machine spécifique. Faites confiance à ESPRIT pour exploiter le potentiel de votre centre d'usinage multi-tâches.

Usinage Multi-tâches Complet

ESPRIT fournit un environnement de programmation intégré spécialement conçu pour

porte-outils, de canaux de lubrification, entre autres... ESPRIT vous donne un contrôle parfait du processus 5 axes pour tous les cycles d'usinage dont le surfacage, le perçage, la réalisation de gorge, le filetage, le contournage, l'usinage de poche, l'alésage et la finition 3D.

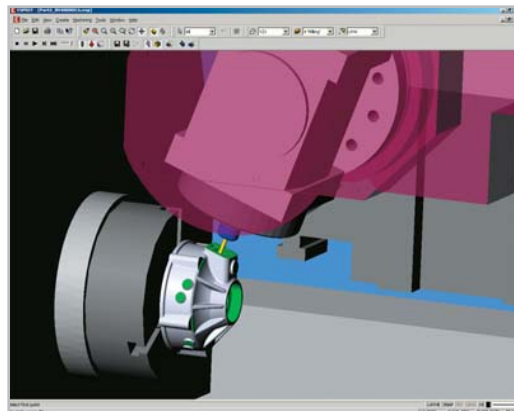
Fonctionnalités en Tournage, Fraisage et Perçage

Exploitez les fonctionnalités de vos centres d'usinage multi-tâches avec les capacités axe C et Y d'ESPRIT en tournage/fraisage, en combinant des opérations de tournage, de fraisage et de perçage en un seul programme. ESPRIT présente cinq niveaux de fonctionnalités d'usinage axe C et axe Y et prend en charge un grand nombre de machines-outils multi-tâches. Choisissez entre un contournage en fraisage ou en tournage, un cycle de poche, ou tout un ensemble de cycles de perçage. Réalisez des

opérations de fraisage 2 axes 1/2 sur votre tour en utilisant les axes Z, X, et C, ou Z, X, et Y. Le rainurage et le perçage en travers sont faciles lorsque vous pouvez “enrouler” des poches, des perçages et des contournages autour de l’axe C. Pour les perçages dont l’axe ne coupe pas l’axe de rotation de la pièce le fraisage axes Y est la solution. ESPRIT offre un vaste ensemble d’opérations de fraisage incluant le surfacage, l’usinage de poche, le contournage, la reprise de matière restante, l’alésage et bien d’autres cycles encore. Utilisez ces cycles avec les axes C, Y et B pour usiner toutes les surfaces de votre pièce, dans n’importe quelle position, en alésage ou à l’extérieur.

Synchronisation Complète et Vérification

Optimisez, synchronisez et vérifiez vos usinages multi-tâches avec la simulation solide intégrée d’ESPRIT. ESPRIT simule sans aucun souci n’importe quelle combinaison de cycle de fraisage (2 à 5 axes) et de tournage, des broches multiples, des tourelles multiples — jusqu’à 22 axes — en une seule fois à l’écran. Visualisez une liste de toutes vos opérations de fraisage et de tournage ainsi que leur temps de cycle. Vérifiez réellement la manière dont la pièce sera usinée en éliminant les risques de collisions, tout en ayant la possibilité de déplacer, copier, éditer et synchroniser vos opérations pour minimiser le temps de cycle global.



SolidMillTurn Traditional

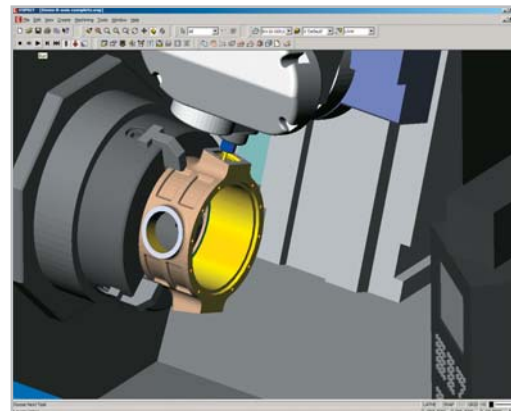
FAO pour le tournage/fraisage axe C

- Fraisage Multi-tâche — indépendant, synchronisé, synchrone
- Cycle de tournage/fraisage 4 axes :
 - Poche Enroulée
 - Contournage Enroulé
 - Perçage Enroulé

SolidMillTurn Advanced

FAO pour le tournage/fraisage axe Y

- Fraisage Multi-tâche — indépendant, synchronisé, synchrone
- Cycles de fraisage 2 1/2 axes (axe outil ne coupant pas l’axe de la pièce) :
 - Surfacage
 - Cycle de Poche
 - Contournage
 - Reprise de Matière Restante
 - Alésage
 - Spirale
 - Filetage
 - Fraisage Filaire
 - Fraisage Manuel
 - Cycle personnalisé
 - Parking
 - Insérer Technologie



SolidMillTurn Production

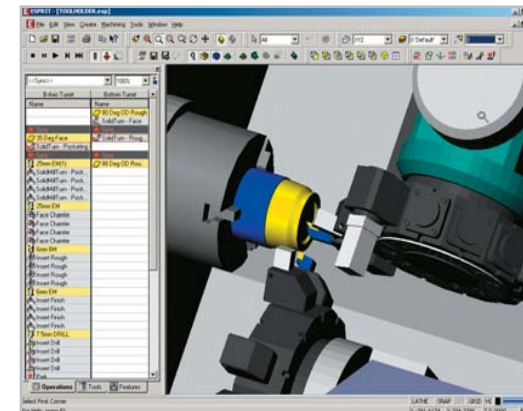
FAO pour le tournage/fraisage axe B

- Fraisage Multi-tâches — indépendant, synchronisé, synchrone
- Fraisage positionné 4/5 axes (C, B)
- Fraisage Positionné avec tous les cycles de SolidMillTurn Advanced

SolidMillTurn FreeForm

FAO pour le tournage/fraisage 3 à 5 axes continus

- Usinage de formes gauches fondé sur des NURBS pour toutes combinaisons de solides, de surfaces et de modèle STL
- Fraisage 3D Multi-tâches — indépendant, synchronisé, synchrone
- Cycles d’usinage 3 axes continus incluant : ébauche, finition, Z-Constant, reprise d’usinage, usinage à partir de la matière restante laissée par des précédentes opérations, finition en projection
- Cycles d’usinage 5 axes continus incluant : finition et finition en projection





ESPRIT Erosion

ESPRIT simplifie à l'extrême le processus de programmation. Il augmente de façon significative la précision et la compacité de vos programmes CNC.

Précision et Fiabilité

Que vous utilisiez votre électroérosion fil pour produire des pièces très précises en petite série ou bien en grande série avec moins de précision, tirez le meilleur parti de votre machine. Avec ESPRIT, simplifiez à l'extrême le processus de programmation des pièces tout en augmentant de façon significative leur précision, et en réduisant de manière importante la longueur et la complexité de vos programmes CN.

Maîtrise Complète de la Machine

ESPRIT fournit une opération de contournage universelle en électroérosion à fil pour couper les contours de moules, de matrices, de poinçons, ou d'empreintes. Ce cycle de coupe flexible prend en charge un nombre quelconque de coupes en ébauche ou en finition, que ces dernières soient verticales ou dépouillées, tout en optimisant le parcours du fil. Des stratégies de coupe, pour les

poinçons, de matrices ou de pièces multiples, existent pour tous les types de machine d'électroérosion. Entre les découpes, ESPRIT gère automatiquement toutes les instructions nécessaires à la coupe du fil et à l'enfilage de ce dernier, et il en est de même quant aux commandes machine : rinçage, remplissage et vidange du bac.

Dépouilles Avancées

Programmez facilement les dépouilles complexes communes aux composants de moules, aux poinçons, aux matrices et aux outils de coupe à l'aide de la fonctionnalité de dépouilles avancées du cycle de contournage d'ESPRIT. Lorsque vous découpez un rayon présentant une dépouille, les dépouilles avancées vous permettent de choisir entre un rayon constant sur l'ensemble de la

dépouille (cylindrique), ou bien une dépouille constante (conique). ESPRIT fournit également des paramètres programmables individuellement pour le contrôle des rayons supérieurs et inférieurs.

Lorsque la dépouille se situe dans des angles vifs, ESPRIT vous offre la possibilité de maintenir l'angle vif entre le haut et le bas ou de réaliser un congé de raccordement sur le second plan.

Découpe Synchronisée 4 Axes

Programmez rapidement des pièces avec des dépouilles extrêmement complexes ou bien avec des formes totalement distinctes pour les profils haut et bas, profil XY (bas) et UV (haut) dans le cycle de contournage 4 axes d'ESPRIT. Sélectionnez deux profils tridimensionnels et le processus de découpe 4 axes est automatiquement synchronisé; vous pouvez par ailleurs ajouter un nombre quelconque de lignes de synchronisation supplémentaires. ESPRIT ajoute automatiquement les coupe-chutes et crée les passes de finition pour un travail sans surveillance. Maîtrisez la programmation 4 axes de n'importe quelle forme géométrique incluant un nombre illimité d'éléments : 3D, non plan, des profils UV et XY.

Découpe Efficace des Poches

Contrôler la chute de manière efficace au cours des opérations de découpe devient particulièrement difficile lorsque la taille de la pièce diminue. ESPRIT fournit un cycle d'évidage de poche qui érode toute la matière sans créer de chute. Avec ce cycle, un perçage est préalablement effectué sur la pièce, Esprit le reconnaît et crée automatiquement un parcours optimisé qui évite ainsi la casse du fil et minimise également le temps de cycle.

Solutions Certifiées Usine

Le KnowledgeBase™ d'ESPRIT spécifique aux machines d'électroérosion à fil vous fournit un large éventail de séquences de découpe, d'automatisations, et de post-processeurs certifiés par l'usine pour maximiser les performances. Accédez facilement à la technologie et aux méthodes de découpe de chaque constructeur grâce à des pages de technologie spécifiques.

Agie

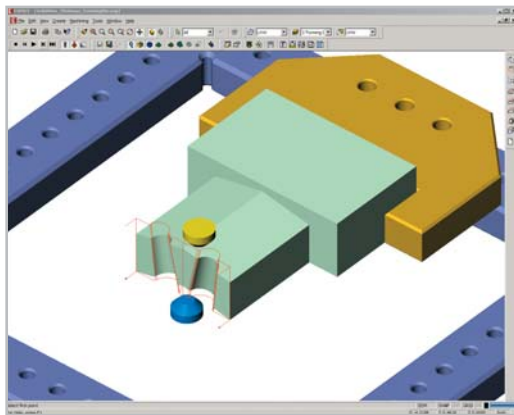
Le KnowledgeBase™ d'ESPRIT prend en charge tous les modèles de machines d'électroérosion fil Agie, pour pouvoir exploiter toutes les ressources de votre machine, différentes dépouilles, des dépouilles supérieures et inférieures, et des dépouilles avancées. Pour les AgieVision, ESPRIT accepte le paramètres Ra, Tkm, Te pour créer le fichier de script (SBR, SBL et ISO).

Charmilles

Comme tous les utilisateurs d'ESPRIT, prenez le contrôle absolu des fonctionnalités de vos machines Charmilles et de leurs contrôleurs Millennium, Charmilles et Fanuc. ESPRIT prend en charge le système CT-Expert Charmilles, base de données de technologie de découpe, et d'autres capacités propres aux machines Charmilles comme les dépouilles avancées et la gestion des fonctions liées à l'évacuation des chutes et de la matière.

Mitsubishi

ESPRIT inclut une base de données de technologie diffusée avec les recommandations usines de Mitsubishi pour les paramètres de puissance E, les avances et les décalages pour un vaste choix de situations de découpe.



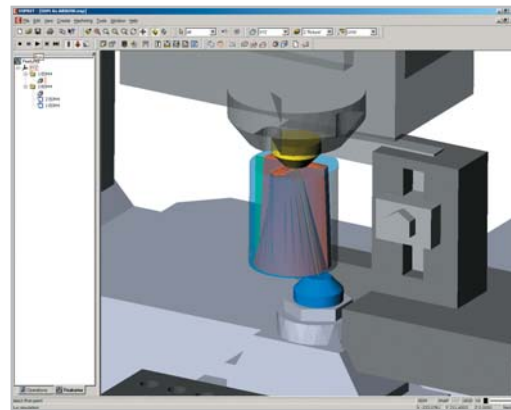
Choisissez le modèle de la machine, la matière de la pièce et son épaisseur et la qualité à obtenir, et ESPRIT vous donnera automatiquement les paramètres usines recommandés et le nombre de passes de finition requises.

ONA

Pour les machines ONA, ESPRIT fournit un contrôle individuel de tous les paramètres de la génératrice, ce qui inclut le temps d'inactivité, la tension, le servo, ce qui permet d'augmenter l'efficacité du processus au coup par coup. Divisez le processus de découpe en trois zones — verticale, dépouillée, et d'attache, et pour chaque zone, appliquez jusqu'à 6 découpes — une découpe d'ébauche et jusqu'à 5 passes de finition.

Sodick

Avec ESPRIT, les programmeurs de Sodick disposent d'un système de découpe flexible avec plus de 10 découpes paramétrable en fonction d'une combinaison de stratégies de découpe, dans un sens ou dans l'autre. Toutes les conditions de la découpe et tous les paramètres de cette dernière peuvent être spécifiés pour chaque découpe, verticale et dépouillée, ébauche et finition, incluant également le contrôle des paramètres machine tels que la puissance sur l'axe Z, le contrôle du bac et du fil.



ESPRIT SolidWire

FAO pour l'électroérosion fil 2 à 5 axes

- Contournage 2 axes
- Dépouilles 3 axes et dépouilles avancées
 - Contrôle de la dépouille : graduel ou pivot
 - Constant ou variable
 - Styles de coins : cylindrique, rayon constant et conique avec dépouille constante
 - Programmation de rayons différents entre le haut et le bas
 - Style des coins à Angles Vifs : vifs ou avec un congé
- Découpe XY et UV en 4 axes
 - Synchronisations illimitées entre les profils supérieurs (UV) et inférieurs (XY)
 - Profil UV et XY 3D, non plan et maintien de la pièce non plan
- Contrôle 5 axes
 - Reconnaissance automatique des formes
 - Contournage — cycle de découpe universel pour tous les types de profils et de forme : noyaux, évidements, poinçons, matrices, etc
- Cycle de Poche — sans attache, optimisé pour partir d'un perçage préalable
- Perçage — enfonçage
- Fonctions annexes — enfilage du fil, rinçage, remplissage et vidange du bac

KnowledgeBase spécifique aux machines d'électroérosion fil

- Post-processeurs certifiés usine et paramètres technologiques spécifiques pour:
 - Agie
 - Brother
 - Charmilles
 - Current
 - Fanuc
 - Hansvedt
 - Hitachi
 - Makino
 - Mitsubishi
 - ONA
 - Sodick
 - Et d'autres...

Le Réseau ESPRIT

Lorsque que vous choisissez ESPRIT comme solution de programmation, vous rejoignez une communauté internationale d'industriels qui peuvent s'appuyer sur un réseau de revendeurs, d'établissements d'enseignement, et d'antennes de DP Technology. Les utilisateurs finaux peuvent acquérir des produits, bénéficier des services et d'un support technique via ce système global. La puissance de ce réseau assure que chaque utilisateur final tirera le meilleur parti de son logiciel, de ses moyens de production et de ses investissements.

ESPRITWeb

ESPRITWeb est le point central de partage en ligne de la communauté ESPRIT. Il contient des informations à jour sur le produit et des liens vers d'autres ressources en ligne relatives à ESPRIT.

ESPRIT de Corps

La puissance de ce réseau assure que chaque utilisateur d'ESPRIT tirera le meilleur parti de son logiciel et de ses investissements.

La Librairie ESPRIT contient des articles, des bulletins techniques, des téléchargements, les réponses aux questions les plus fréquemment posées, des mises à jour, des macros et encore bien d'autres choses. Le Forum ESPRIT est un domaine où les utilisateurs d'ESPRIT peuvent communiquer ouvertement avec d'autres utilisateurs de la communauté ESPRIT, en Anglais, sur des sujets divers et variés tels que leur savoir-faire, leurs solutions, des questions techniques et leur meilleure expérience. SupportWeb est le système Internet de DP Technology pour aider les différents clients et résoudre au plus vite les problèmes techniques qui peuvent se poser.

Magazine ESPRIT de Corps

DP Technology maintient également le contact avec la communauté d'ESPRIT à l'aide de la

publication d'un magazine de la compagnie, ESPRIT de Corps disponible en pdf sur EspritWeb. Les lecteurs restent ainsi informés des récents développements du produit, de la tendance industrielle des produits FAO, et des études de cas industriels qui tiennent du défi et qui ont été résolus par ESPRIT. Par ailleurs, des documentations sur des produits complémentaires (Add-in), spécifiquement étudiés pour ESPRIT, sont produites en exclusivité dans ESPRIT de Corps.

Maintenance ESPRIT

DP Technology a parfaitement compris que c'est le marché qui façonne les entreprises d'aujourd'hui, et que la technologie à un rôle vital dans le succès de ces dernières. Le contrat de maintenance ESPRIT garantit que vous disposez toujours de la dernière technologie FAO existante, et d'un accès complet à un ensemble de ressources liées à la formation et au support technique. Le contrat de maintenance ESPRIT intègre trois éléments clé permettant de répondre à vos besoins et de vous aider lors de la programmation de vos pièces: mise à jour automatique de votre logiciel, accès aux ressources de ESPRITWeb, et abonnement au magazine ESPRIT de Corps. L'assistance directe est assurée par les distributeurs du réseau ESPRIT.

Mise à jours Logiciel

Les utilisateurs sous maintenance reçoivent les mises à jour logiciel une ou deux fois par an, en fonction des cycles de développement du produit. Ces dernières contiennent des évolutions significatives des fonctionnalités du produit, et de nombreuses améliorations demandées par les utilisateurs. Les mises à jour annuelles sont facilement assimilées — la phase d'apprentissage reste minimale alors que la productivité augmente, elle, très rapidement.

La Boîte à Outils ESPRIT — Un Système d'Exploitation dédié à la Fabrication

Les industriels, les constructeurs de machines-outils, et les développeurs de solutions logiciels utilisent la boîte à outils ESPRIT pour rapidement

concevoir des éléments –enrichissant la solution CAO/FAO afin de répondre à leurs besoins particuliers. Les développements peuvent soit utiliser différents niveaux des fonctionnalités ESPRIT, soit s'intégrer complètement à ESPRIT via des add-ins. Le résultat est une solution puissante, de haute qualité, adaptée aux besoins du client.

La Boîte à Outils ESPRIT se compose de l'API ESPRIT (Application Programming Interface) – construit sur la base de Microsoft Component Object Model (COM) – et de Microsoft Visual Basic pour Applications (VBA). L'API ESPRIT fournit un accès à l'ensemble des technologies CAO et FAO incluses dans ESPRIT, sans limitation.

ESPRIT est une solution ouverte, et son architecture permet aux développeurs d'utiliser différents niveaux de fonctionnalités d'ESPRIT. Les composants d'ESPRIT peuvent être déployés pour compléter une solution CAO/FAO existante à l'intérieur de son interface (GUI - Graphical User Interface). Également, les nouveaux composants développés peuvent être ajoutés à ESPRIT et accessibles depuis l'interface d'ESPRIT. Elle-même peut facilement être adaptée aux besoins du client pour répondre aux exigences d'adaptations spécifiques.

En tant que Système d'Exploitation dédié à la Fabrication, ESPRIT est intégralement personnalisable pour répondre aux besoins des industriels, des constructeurs de machines-outils, de l'OEM, et des développeurs de solutions logiciels annexes. Que ce soit sur un ordinateur, sur le directeur de commandes numériques, ou au bureau, ESPRIT est capable de fournir un vaste choix de programmation pour un large éventail de machines-outils et d'applications différentes.

Spécifications Générales ESPRIT

Programmation des Machines-Outils à Commande Numérique

- 2 à 5 axes en fraisage*
- 2 à 22 axes en tournage*
- 2 à 5 axes en électroérosion fil*
- Usinage sur centre d'usinage multi-tâches*
- Prise en charge de l'axe B en tournage*

Usinage et modélisation de n'importe quelle pièce issue d'un

- Modeleur solide Parasolid®
- Modeleur solide ACIS®
- Modeleur surfacique NURBS
- Modeleur STL*
- Modeleur filaire 2D/3D
- Dessin, cotation, et annotation

Post-processeur universel

- Certification Usine
- Paramétrable par l'utilisateur
- Complété par une bibliothèque de post-processeur

Simulation solide et vérification

- Simulation dynamique utilisant des solides
- Rendu intégrant tout l'environnement machine : machine-outil, montage d'usinage, brut, et pièce
- Détection de collision exhaustive : outil, brut, montage d'usinage, et pièce
- Comparaison des pièce "usinée" (issue de la FAO) et "conçue" (issue de la CAO) Application 100% Windows®
- Conçue pour
- Microsoft Windows® 2000 Professional et Windows® XP
- Microsoft® SQL Server™
- Intégration avec Microsoft® Office pour la gestion des documents

- Moteur graphique OpenGL®
- Interface utilisateur, barre d'outils et menus personnalisables
- Aide en ligne au format HTML

Cycles d'usinage adaptatifs

- S'adaptant à différentes géométrie de pièce
- S'adaptant aux modifications de conception et aux familles de pièce
- Maîtrise complète des outils
- Microsoft® Visual Basic® pour Applications (VBA)
- ESPRIT Component Object Model (COM) et Application Programming Interface (API)
- Reconnaissance automatique de séquence
- Usinage Grande Vitesse et optimisation du programme CN
- Éditeur de programme CN et communication via un DNC RS232

Licence flottante en réseau*

Échange de Données

ESPRIT lit les données depuis les format natifs suivants : ACIS® (SAT), AutoCAD (DWG), CSV, DXF™, Autodesk Inventor®, IGES, Mechanical Desktop®, Parasolid® (X_B, X_T), Solid Edge®, SolidWorks®, TXT, VDA-FS. En option, ESPRIT peut aussi lire les formats : CATIA® V4 et V5, Pro/ENGINEER®, Unigraphics®, STEP, STL.

Langues Prises en Charge

Français, Anglais, Allemand, Italien, Espagnol, Turque, Tchèque, Polonais, Suédois, Japonais, Coréen, Chinois (Taiwan), Chinois (Chine).

DP TECHNOLOGY CORP.

Siège Social

1150 Avenida Acaso
Camarillo, CA 93012
USA

Tel: +1 (805) 388-6000
Fax: +1 (805) 388-3085

esprit@dptechnology.com

USA Ouest

1001 E. Touhy Ave
Suite #300
Des Plaines, IL 60018

Tel: +1 (847) 297-8100
Fax: +1 (847) 297-8107

USA Est

8535 Cliff Cameron Drive
Suite #112
Charlotte, NC 28269

Tel: +1 (704) 594-9551
Fax: +1 (704) 594-9802

Europe

"Le Thèbes"
68 Allée de Mycénes
34000 Montpellier
France
Tel: +33 4 67 64 99 40
Fax: +33 4 67 64 99 41

esprit.europe@dptechnology.com

DP Allemagne

Sommerleite 1
D-96 148 Baunach
Allemagne

Tel. +49 (9544) 980353
Fax +49 (9544) 980354

esprit.germany@dptechnology.com

DP Asie

Aoyamadai Building 902
Shibuya 2-9-10, Shibuya-ku
Tokyo, Japon 150-0002

Tel: +81 3 5485 1884
Fax: +81 3 5469 1885

esprit.asia@dptechnology.com



The Right Choice