

## Evolutions logiciel

### VERSION 6.16

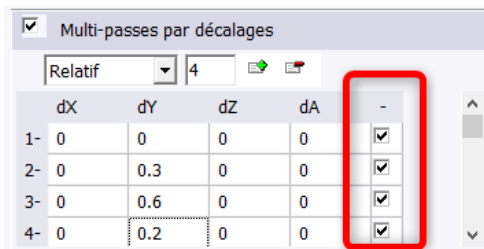
|                                              |                                    |
|----------------------------------------------|------------------------------------|
| Nouveautés                                   | 3                                  |
| Ecrans et utilisation                        | 3                                  |
| *Verifier les courses machines à l'édition : | 7                                  |
| ECRAN MEULE :                                | 7                                  |
| INCHES :                                     | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| *ECRAN DE SAISIE DES PROFIL :                | 8                                  |
| *MULTI-PASSE :                               | 3                                  |
| *SIMULATION 2D :                             | 3                                  |
| Usinage                                      | 3                                  |
| *Lames                                       | 8                                  |
| *Alésoir                                     | 8                                  |
| *Foret, travail BOUT Kennametal              | 4                                  |
| *Fraises de forme - dépouille profil         | 8                                  |
| *Forets                                      | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| *Fraise conique tonneau                      | 8                                  |
| *Foret, dépouille en bout                    | 4                                  |
| *Rectification profil                        | 4                                  |
| OUTILS DE FORME :                            | 4                                  |
| *PLONGEES sur outil de formes :              | 8                                  |
| *FORET Spécial O et S:                       | 4                                  |
| *Fraise, dépouille curviligne                | 4                                  |
| *Fraise, dépouille en péri et dos            | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| Broches                                      | 4                                  |
| Représentation 2D                            | 4                                  |
| Représentation des pas et progressions       | 5                                  |
| Broches & Fond de plan 2D                    | 5                                  |
| Broches & [ISO SYMBOLIQUE]                   | 5                                  |
| Broches & eSim                               | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| Broches et outillages pour eSim              | 5                                  |
| Broche plate triple                          | 5                                  |
| eSim                                         | 6                                  |
| *Simulation trous d'huile                    | 7                                  |
| eSIM :                                       | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| *Diamantage                                  | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |

|                                                              |                                    |
|--------------------------------------------------------------|------------------------------------|
| Divers                                                       | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| Correctifs                                                   | 7                                  |
| BROCHE PIED DE SAPIN :                                       | 7                                  |
| BROCHE PIED DE SAPIN :                                       | 6                                  |
| *BROCHE, Travail Contournage :                               | 6                                  |
| *BROCHE, RECTIF PROFIL :                                     | 6                                  |
| *BROCHE, DEP. dents EXT :                                    | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| *BROCHE PLATE, Travail DEP.Ext :                             | <b>Erreur ! Signet non défini.</b> |
| *BROCHE PLATE, Travail "COUPE" :                             | 6                                  |
| *BROCHE PLATE, Travail "RECTIF.Profil" et<br>"Dep.Dent EXT": | 6                                  |
| *Transitique VG                                              | 7                                  |
| Mesure de dérive machine<br>(eHomePosition)                  | 7                                  |
| Liaison CN                                                   | 7                                  |
| USINAGE AVEC LUNETTE :                                       | 8                                  |

# Nouveautés

---

Pouvoir sélectionner ou pas certains multi-passes



Rectification profil Nouvelle méthode G = contact à gauche

Broches : Représentation 2D à l'échelle (brut de la broche dans sa longueur, avec le dessin des dents. Les cotes de positionnement principales sont dessinées (Face1, Cale1, Posi.dent1/butée, etc...)

Broche : Navigation interactive dans le tableau des pas et progressions : Le graphique situé sous le tableau des pas / progression est une représentation à l'échelle de ces 2 valeurs pour toutes les dents. Si on clique sur une dent du graphique, cela positionne le curseur sur la ligne du tableau de la dent cliquée.

Broches & Fond de plan 2D

Broches et outillages pour eSim : si la machine dans eSim possède des outillages configurables, il est maintenant possible de personnaliser l'affichage de ces outillages en fonction de l'outil en cours.

Mesure manuelle de la dérive machine

## Ecrans et utilisation

---

### Multi-passe :

-Improved : ajout d'un choix Oui/Non devant chaque multi-passe

### Simulation 2D (outils tournants) :

La zone de saisie de la position du plan de coupe a été déboguée (TEdit remplace un TSpinEdit). Faire [ENTRER] pour valider la modification de la valeur

-Improved : Ajout de l'option "Simuler jusqu'au gros diamètre". Cette option concerne les outils étagés ou coniques.

Lorsqu'on simule dans un plan de coupe où le diamètre est plus petit que le gros diamètre de l'outil, la forme simuler "déborde" jusqu'au gros diamètre. Sert notamment pour récupérer la forme de goujure pour les usinages de profils.

-Fixed : les temps de calculs étaient extrêmement longs

## Usinage

---

## Forets

### Travail « BOUT Kennametal » :

ajout de l'usinage partiel dans ce travail

### Utilisation :

ajout de shunt pour certains messages d'information

### Travail « dépouille en bout » :

depuis la 6.10, on a corrigé le calcul de la dépouille en bout en se basant non plus sur le gros diamètre du foret mais sur le diamètre du bout. Certains clients veulent garder l'ancien mode de calcul

*Numaffut.ini, [CONFIG\_OUTILS], Depouille\_Bout\_Ancienne\_Version= 1 (0 par défaut)*

### Outil Spécial O et S :

possibilité d'ajouter un Amincissement type A ou type B en plus de la Goujure en Bout (S). Le choix se fait au moment de la description du foret.

## Autres outils tournants

### Rectification profil :

Nouvelle méthode G = contact à gauche

### Outils de forme :

On peut activer une option qui ajouter automatiquement des congés sur les profils. Cette option a été sécurisée (notamment avec de la dépouille latérale).

*option dans numaffut.ini [Formes] Ajouter\_Conges = 1 K\_ENTREE\_Formes\_Ajouter\_Conges.*

### Fraise, dépouille curviligne :

-New : ajout de l'option « RotA 180° » dans la page travail.

## Broches

---

### Représentation 2D

Représentation à l'échelle du brut de la broche dans sa longueur, avec le dessin des dents. Les cotes de positionnement principales sont dessinées (Face1, Cale1, Posi.dent1/butée, etc...)

*Pour activer cette option, il faut configurer dans numaffut.ini, section [BROCHES]*

*2D\_Tilting\_Display=1 (laisser 0 si on ne veut pas dessiner le berceau)*

*2D\_Tilting\_PosT=27*

*2D\_Tilting\_Width=110*

*2D\_Tilting\_Heigth=130*

*2D\_Tilting\_PosX=130*

*2D\_Tilting\_Length=500*

Pour une broche plate, on peut en plus schématiser le plateau ou berceau s'il existe.

Broche ronde, travail DEPOUILLE Ext Meule : on dessine la meule sa course dans la vue 2D du travail.

Broche plate, Travail « Rectif PROFIL » : on représente le multi-passe dans la vue 2D du travail

## Représentation des pas et progressions

Le graphique situé sous le tableau des pas / progression est une représentation à l'échelle de ces 2 valeurs pour toutes les dents. Si on clique sur une dent du graphique, cela positionne le curseur sur la ligne du tableau de la dent cliquée.

Rappel : cela n'existait que partiellement pour les broches rondes. Pour le br.plates, représenter la colonne "ecart Gj"

## Broches & Fond de plan 2D

- Si l'opérateur sélectionne un fond de plan, il s'ajoute au brut calculé automatiquement (avant, le fond de plan remplaçait le brut automatique). Il est affiché d'une autre couleur.

## Outillages pour eSim

-New : si la machine dans eSim possède des outillages configurables, il est maintenant possible de personnaliser l'affichage de ces outillages en fonction de l'outil en cours.

*Il faut activer l'option suivante dans numaffut.ini :*

*[SIMULATION\_3D] Personnaliser\_Outillages = 1*

*Rappel : l'option des outillages des broches doit elle aussi avoir été activée :*

*[BROCHES] Utiliser des outillages = 1*

*[BROCHES] Format\_Fichier\_Outillage = ini / = xml*

## Broches & [ISO SYMBOLIQUE]

- Broche ronde, travail « RECTIFICATION Dt » ce travail est maintenant disponible
- Broche ronde, travail « BRISE-COPEAUX » : ce travail est maintenant disponible lorsqu'on usinage pas "en lignée"
- Broche plate, travail « Dos Dent » : Suppression de l'erreur cote Z hors course (Z-46000).
- Broche plate, travail « BRISE-COPEAUX » : ce travail est maintenant disponible
- Broche plate, travail « RECTIF Profil » avec plusieurs décalages : Cette fonctionnalité est accessible
- Broche concave , travail « BR-COPEAUX » : Cette fonctionnalité est accessible
- Broche et Triple passes : on peut maintenant saisir une valeur de prise de passe dans la passe d'étincelage. (*Dans Numaffut.ini, [BROCHES] Triple\_Passe\_3\_Saisir = 1* )
- Broche plate, travail « DEPOUILLE Dt Ext » : le paramètre du travail "Pr.passe supplémentaire" s'affichait dans le travail d alors que l'option "Triple passe" n'était pas choisie.

## Broche plate triple

Quelques correctifs ont été apportés pour que ce module fonctionne correctement

- Coupe Dent DROITE, Coupe DENT GAUCHE : appliquait la colonne "Modif.Z" réservée à la denture extérieure
- en simulation, les usinages étaient mal positionnés en X

## Progression sur broche pied de sapin :

-New : Possibilité de déclarer de la progression latérales (en plus de la progression extérieure)

## Travail « Contournage »

-Fixed : le profil était mal positionné sur les broches pied de Sapin

Rappel : Le profil est dessiné lorsque la broche est "à plat" sur son talon. Lorsqu'on usine, la broche est tournée de la pente de fond de dent. Le point de référence du profil doit se situer sur l'arête de coupe.

Pour la représentation 2D du profil :

> on dessine le profil "à plat"

> on représente le profil "tourné" (dans sa position d'usinage) pour la saisie des variations de dépouille et d'inclinaison meule.

-New: activation des tableaux de variation de la dépouille latérale et de l'inclinaison meule

-New : paramètre "Figer l'axe A". Celui ci triche sur l'inclinaison meule pour faire en sorte que l'axe A ne bouge pas pendant l'usinage. L'inclinaison meule est donc forcée à fixe (voire nulle)

## Travail « RECTIF PROFIL »

Ajout de la "Levée" dans les paramètres du travail

## Travail « COUPE »

-Fixed : la course de fin d'accostage personnalisée s'applique maintenant sur le dernier bloc d'accostage

NOTA : la vitesse de fin d'accostage ne s'applique que sur le dernier bloc

## Travail « RECTIF.Profil » et « Dep.Dent EXT »

-Improved : Tous les paramètres qui positionnent la meule de forme ont été copiés dans le travail (même le Nb de décalages et le Pas du décalage)

-Improved : Le signe du paramètre « décalage » a été inversé pour revenir dans le sens des axes le programme avertira si un outil utilisant ce décalage a été programmé avant cette version).

-Improved : La vue 2D (dans le travail) représente les dimensions de la 1<sup>ère</sup> dent. Ajout de la hauteur de la dernière dent en pointillés. On dessine également les décalages (s'ils ont été demandés).

# Utilisation machine

---

## \*Transitique VG300 & VG400

-Improved : possibilité de customiser la position du B pendant le chargement : Déchargement. Changer la valeur de "Position B" dans la configuration des palettes mise à jour de varCN.ini pour inclure \_varCN\_Robot\_PosiB

-Fixed: E30007 servant à spécifier la fin du chargement / déchargement n'était pas correctement écrit à la fin du %2001 et %2002

## Mesure de dérive machine (eHomePosition)

Mesure manuelle de la dérive machine. Permet de surveiller le comportement e la machine au fil du temps.

## Liaison CN

- possibilité de spécifier le temps avant un timeout lors du transfert de programme

*machine1.ini, [LiaisonCN], Flexium\_TimeOut\_FileDownload = 30 par défaut*

- sur certaines machines, il faut attendre un peu après le transfert d'un programme dans la CN afin qu'elle souffle un peu.

*machine.ini, [LiaisonCN], Flexium\_Pause\_FileDownload = temps en ms*

## eSim

---

### Simulation trous d'huile

On peut spécifier un nombre de trou d'huile différent du nombre de dents

### Personnaliser les couleurs

on peut maintenant configurer une couleur de simulation pour un travail donné.

Par exemple, si on choisit la couleur bleue pour le travail de goujure, la goujure simulée apparaîtra toujours bleue, quelle que soit sa position dans la liste des travaux.

## Correctifs

---

### Ecrans et utilisation

**Vérifier les courses machines à l'édition** : si les courses de l'axe B ne permettent pas de faire l'usinage demandé, la valeur de l'axe affichée dans le message pouvait être fausse.

**Ecran meule** : Bug à l'ouverture d'une meule avec du redressage. Je ne comprends pas pourquoi, ça marchait avec la version 6.15.

**Ecran de saisie des profils** : suppression des messages incompréhensibles "ATTENTION DEVELOPPEURS" qui surgissent dans certains cas. (conservés sur clé développeur uniquement)

**eSim avec diamantage** : si édition de diamantage au début du programme, la simulation 3D ne fonctionnait plus

## Usinage

**Lames** : comportement changé entre 6.10 et 6.11. Remis comme avant v.6.10

**Alésoir** : lorsqu'on a une face de coupe unique et qu'on ajoute une entrée, le nombre de dents associée à la nouvelle entrée est initialisée à 1 quelque soit la valeur spécifiée dans l'entrée 1. Désormais on force la valeur du nombre de dents de toutes les entrées à celle de l'entrée 1

**Fraises de forme - dépouille profil** : dans certains cas d'édition avec beaucoup de points et l'option « rester sous les 32768 no bloc » cochée, on pouvait obtenir des erreurs d'usinage.

**Fraise conique tonneau** : à la lecture du palpage avec rappatriement on avait une violation d'accès

**PLONGEES sur outil de formes** : la personnalisation des tableaux des plongées n'étaient plus mémorisée (depuis la 6.12 incluse)

**Usinage avec lunette** : depuis la v.6.13 incluse, les no de blocs en ISO étaient décalés si on utilise la Lunette

## Broches

**Broche pied de sapin : Déformation par levée** : le calcul était faux depuis au moins 2016 : La levée est un offset sur Y qui se répartit le long du profil avec un règle de 3. Cette règle de 3 doit se faire selon les coordonnées Y. Pour une raison que j'ignore, elle était codée selon les X.

**Broches ronde & eSim** : Le brut était mal positionné si le paramètre "Origine en X" était égal à zéro.

**Broches ronde & eSim** : une surépaisseur sur le brut changeait sa position dans la machine