

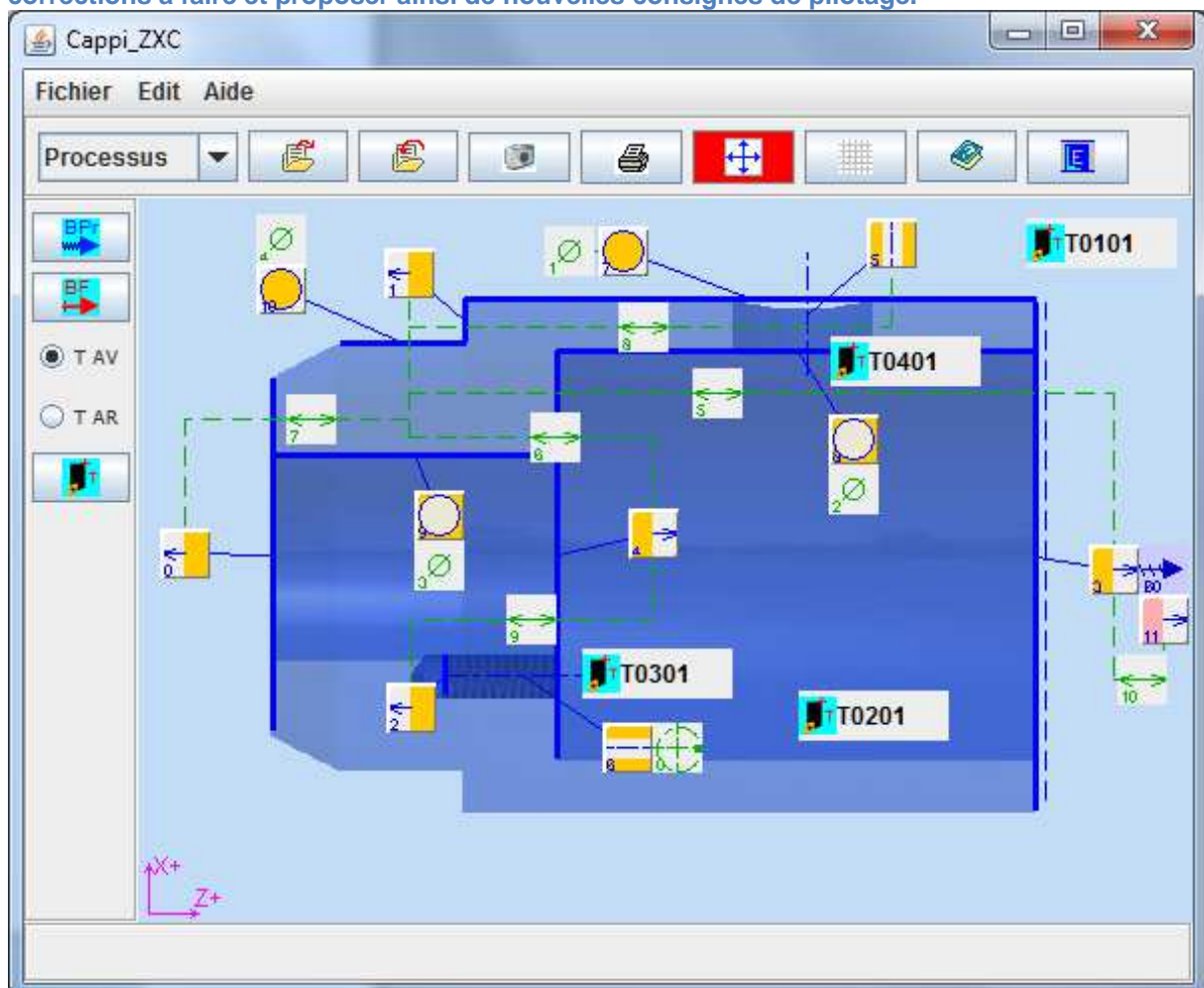


Cappi ZXC

Objectifs

Cappi_ZXC permet d'obtenir rapidement la matrice de réglage permettant de lier les correcteurs retenus (jauges, programme, butée) et les caractéristiques que l'on a décidées de surveiller (cotes). Il ne s'agit pas forcément de caractéristiques uniquement données par le client, il peut y avoir également des caractéristiques d'industrialisation (copeau mini par exemple). Cette version se limite au pilotage d'une phase de tournage. Bien que tous les correcteurs potentiels puissent être affichés, le calcul d'optimisation se fera avec les seuls correcteurs retenus. La matrice de réglage¹ permet de voir directement leur incidence sur les caractéristiques à piloter.

Cappi_ZXC permet de vérifier l'inversion de la matrice de réglage pour déterminer les corrections à faire et proposer ainsi de nouvelles consignes de pilotage.

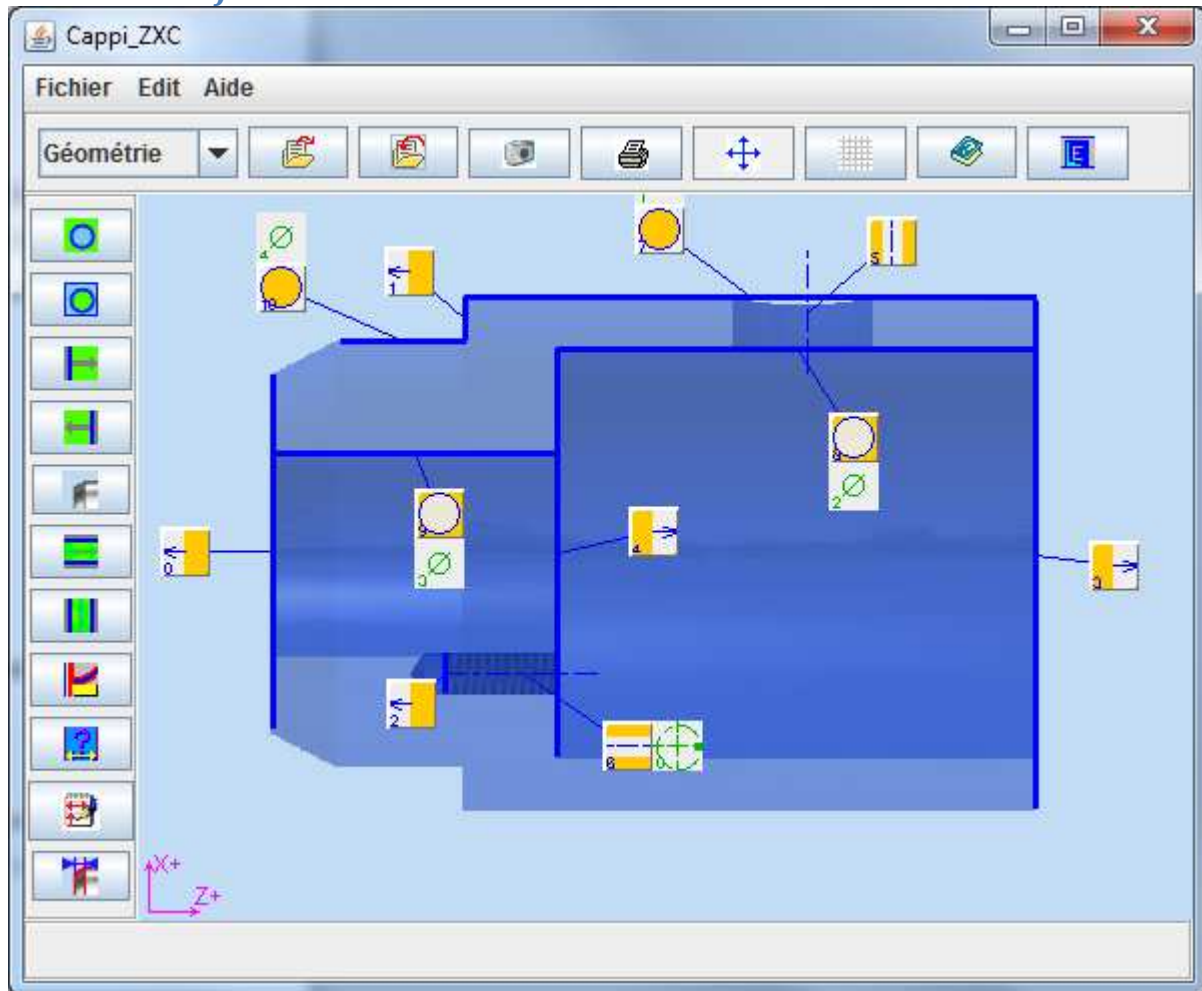


¹ Maurice PILLET – Améliorer la productivité – EYROLLES -2010

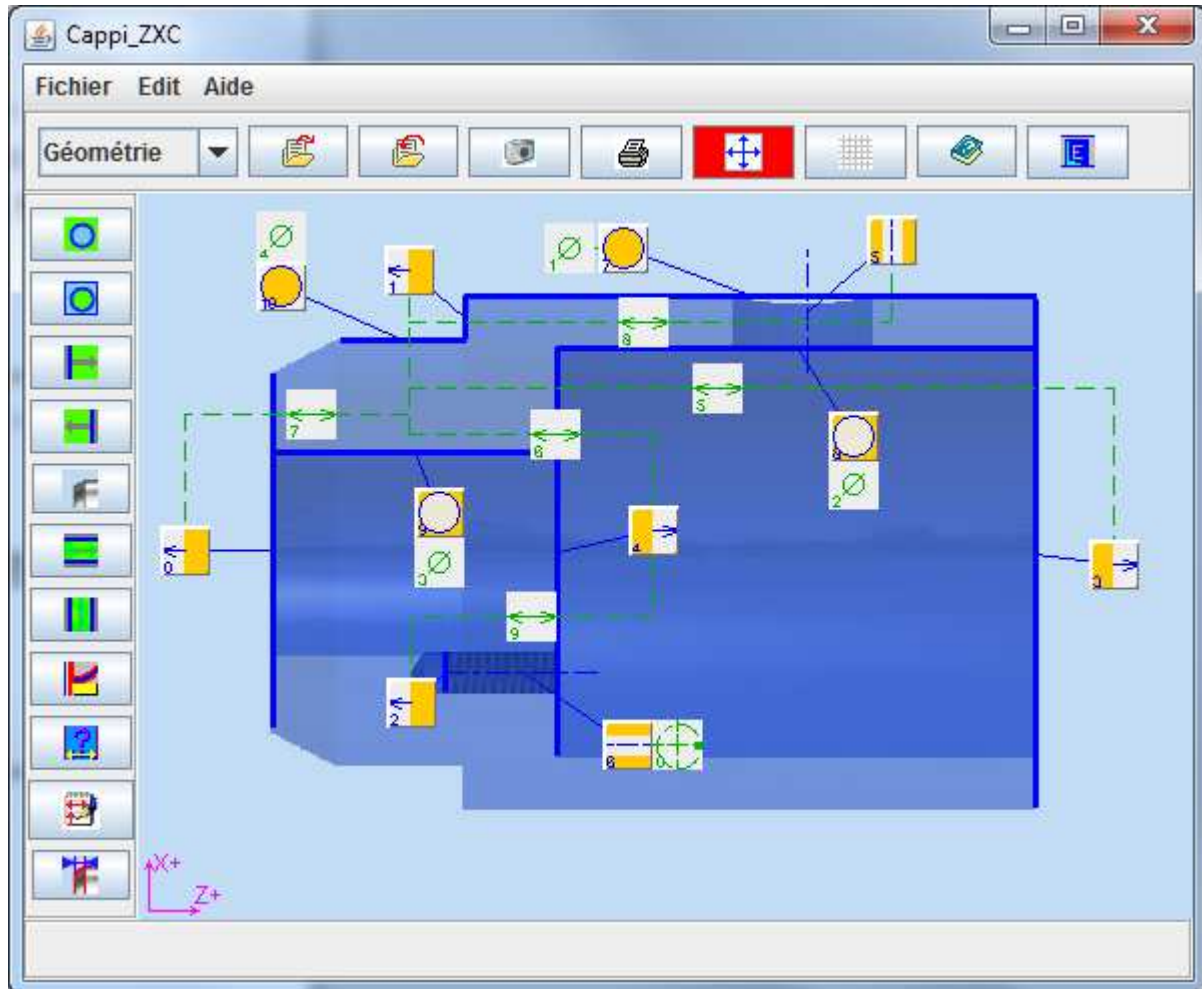
Nous allons présenter le logiciel à l'aide d'un exemple conducteur.

Données client

Saisie des surfaces

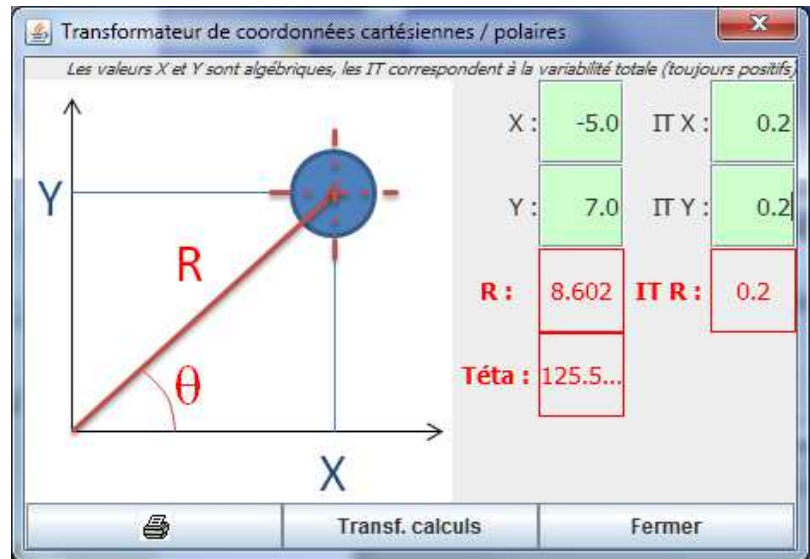


Saisie des cotes



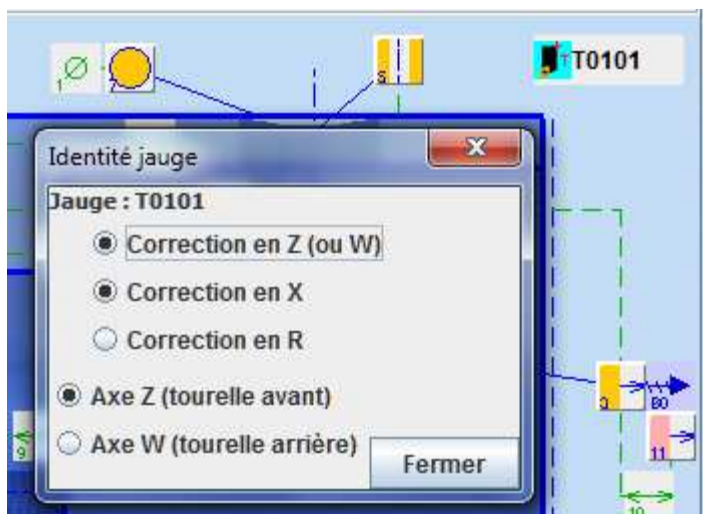
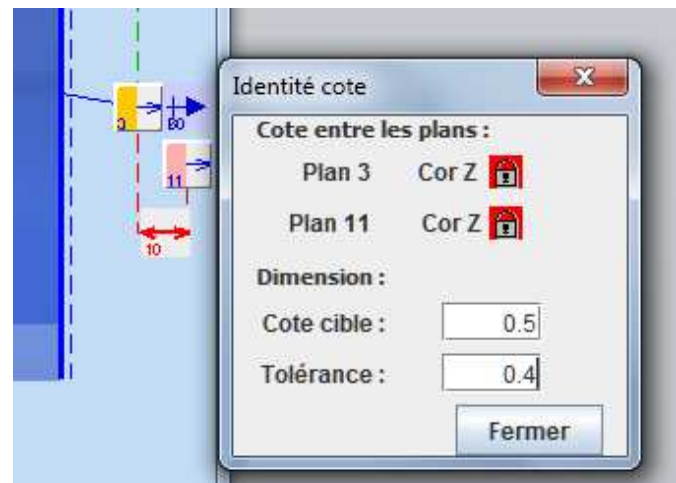
Ref Cote	Cible	Tolérance
Ø 0	0	0
Ø 1	29.98	0.02
Ø 2	24.01	0.02
Ø 3	12.02	0.04
Ø 4	24.95	0.1
↔ 5	30	0.1
↔ 6	5	0.1
↔ 7	10	0.1
↔ 8	17.9	0.2
↔ 9	5	0.1

Aide à la programmation

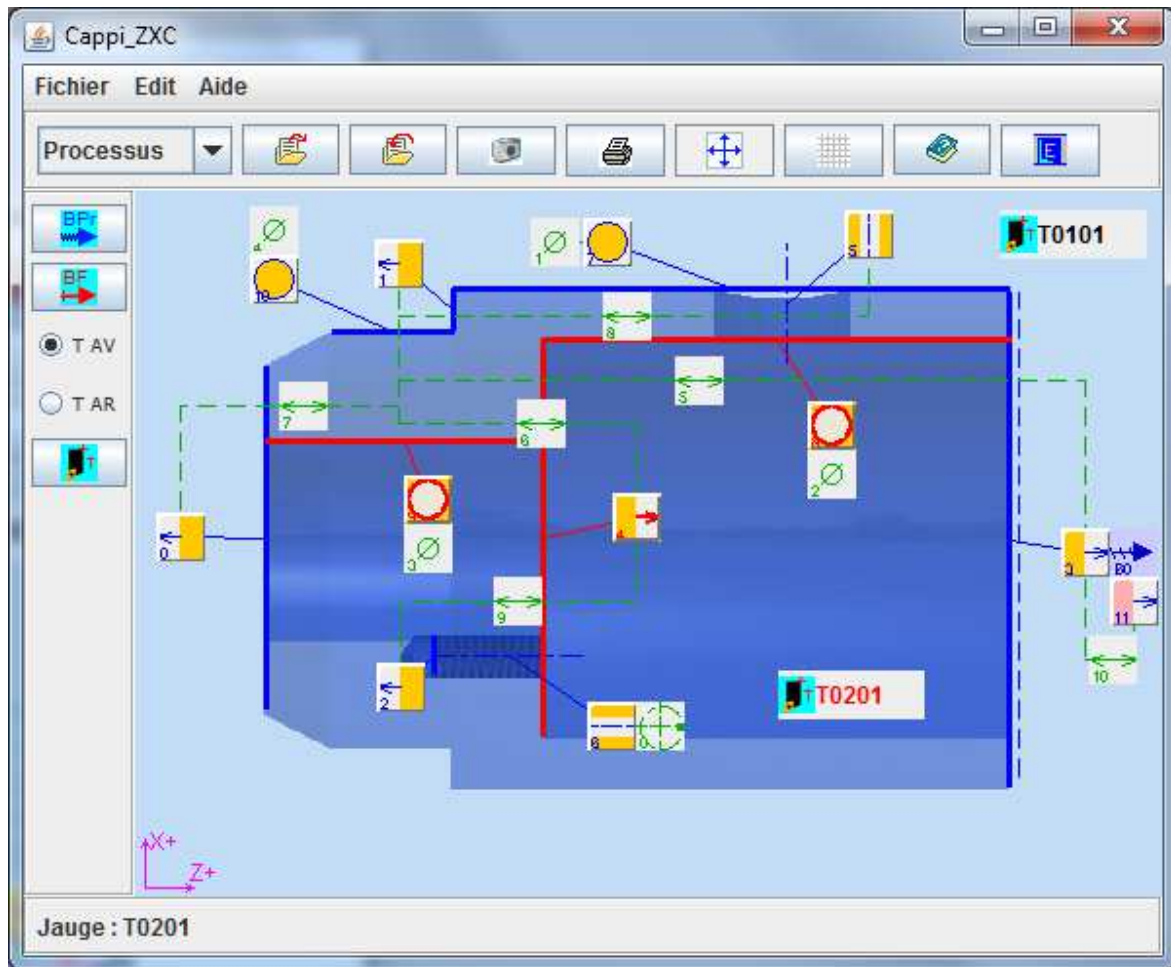


Saisie de l'industrialisation

Définition d'une ébauche



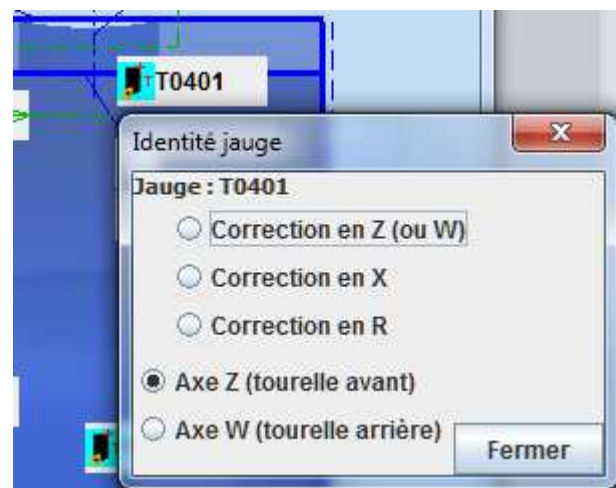
Définition des jauges



Optimisation du réglage

Edition de la table de réglage

En fonction des écarts initiaux constatés et de la stratégie de réglage retenue (cases cochées → choix des paramètres de réglage),



on obtient une proposition de correction :

Interfaçage : Caractéristiques / Correcteurs

Car/Cor	Cible	IT	Δ init	Δ opt	JZ_T0...	JX_T0...	JZ_T0...	JX_T0...	JZ_T0...	JX_T0...	JZ_T0...	JX_T0...	PZ_Fa...	PZ_PR...	PX_PA...	PX_Cyl...	Butée0
Ø 0	17.205	0.4	0.02	0											2.0		
Ø 1	29.98	0.02	-0.02	0		2.0											
Ø 2	24.01	0.02	0.03	0			-2.0									2.0	
Ø 3	12.02	0.04	0.01	0			-2.0										
Ø 4	24.95	0.1	-0.02	0						2.0							
↔ 5	30.0	0.1	0.05	0	1.0				1.0								1.0
↔ 6	5.0	0.1	-0.06	-0			1.0		1.0								
↔ 7	10.0	0.1	0.02	0								-1.0					
↔ 8	17.9	0.2	0.06	-0					1.0				1.0				
↔ 9	5.0	0.1	0.01	-0			1.0		-1.0								
↔ 10	0.5	0.4	0.1	0	-1.0												-1.0
Nb Ca...	11	Cor. re...	12	Val Cor.	0.05	0.01	0.21	0.005	0.22	-0.15	0.01	0.02	0.09	-0.01	-0.01	0.05	



Il est possible d'exporter ce tableau sous forme de fichier texte :

Plan de réglage (fichier texte)

Car/Cor	Cible	IT	Δ init	Δ opt	JZ_T0101	JX_T0101	JZ_T0201	JX_T0201	JZ_T0301	JZ_T0501	JX_T0501	PZ_Face 0	PZ_PRadial 5	PX_PAxial 6	PX_Cyl 8
Ø 0	17.205	0.4												2.0	
Ø 1	29.98	0.02				2.0									
Ø 2	24.01	0.02					-2.0								2.0
Ø 3	12.02	0.04					-2.0								
Ø 4	24.95	0.1													
↔ 5	30.0	0.1			1.0					1.0		2.0			
↔ 6	5.0	0.1					1.0			1.0					
↔ 7	10.0	0.1										-1.0			
↔ 8	17.9	0.2								1.0			1.0		
↔ 9	0.0	0.1					1.0		-1.0						
↔ 10	0.5	0.2			-1.0										
Nb Caract.	11	Cor. retenu	11	Val Cor.											

Auteur : Daniel DURET, retraité PRAG HC GM de l'Université de Savoie

Pour obtenir la notice détaillée de prise en main ou une version d'évaluation téléchargeable,

contact : dl.duret@orange.fr