

SCHÉMAS CONVENTIONNELS DES MACHINES-OUTILS

Les **cotes** : quatre types de cotes apparaissent sur les schémas conventionnels des Machines-Outils :

- **Cm** : cote machine.
- **Ca** : cote appareillage.
- **Co** : cote outil.
- **Cp** : cote programmée.

SCIES CIRCULAIRES	<p>■ SCT</p>	<p>■ SCD</p>
DÉGAUCHISSEUSES	<p>■ DE</p>	<p>■ DEV</p>
RABOTEUSES	<p>■ RA</p>	<p>■ RAV</p>
MORTAISEUSES	<p>■ MOM</p>	<p>■ MOC</p>
	<p>■ MOV</p>	<p>■ MOPN</p>

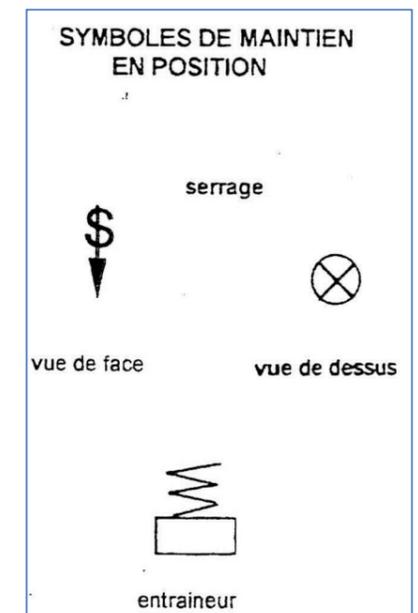
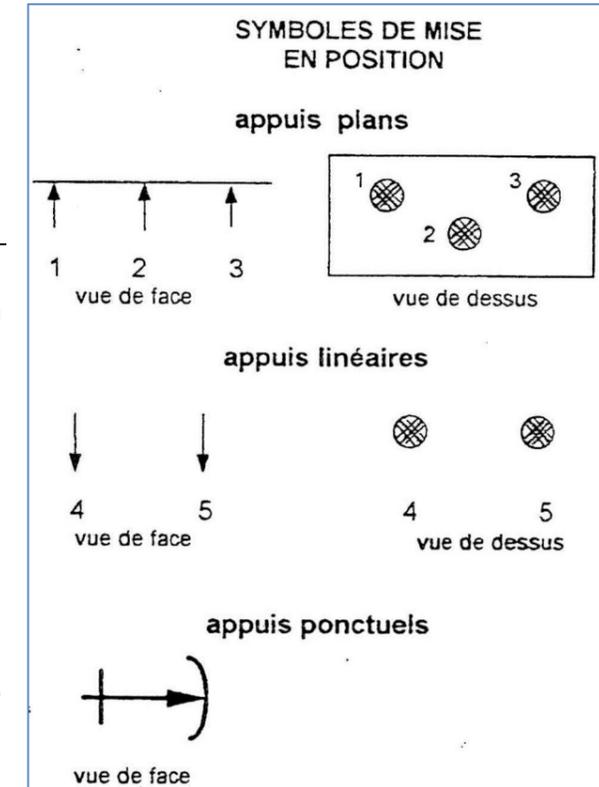
1 – LE CONTRAT DE PHASE

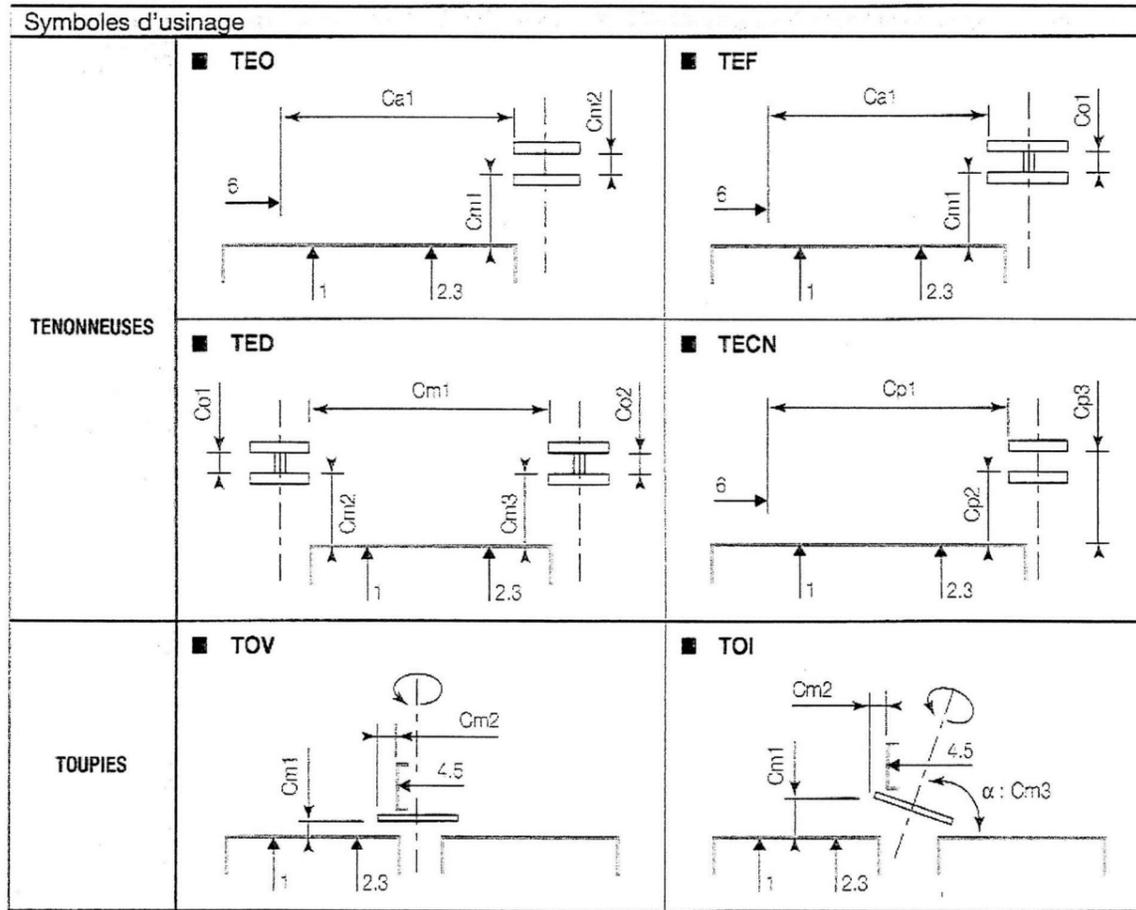
Le contrat de phase est le document de référence de l'opérateur. Il décrit l'ensemble des opérations, éventuellement groupées en sous-phases, réalisées sur un même poste de travail. Réalisé à partir de l'avant-projet de fabrication, il permet à l'opérateur de :

- déterminer la cotation de fabrication,
- de mettre en place les montages d'usinage,
- de réaliser les réglages de la machine,

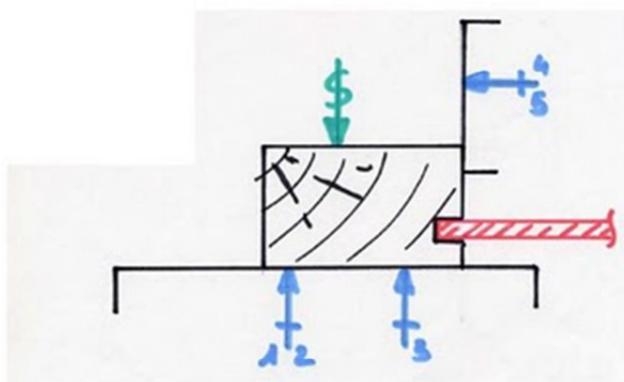
2 – CONTENU DU CONTRAT DE PHASE

- Le numéro de la phase : il permet de repérer la phase dans l'ordre chronologique de la nomenclature des phases.
- La désignation de la phase.
- Les références de la pièce :
 - ensemble,
 - pièce,
 - matière,
 - nombre.
- La machine-outil utilisée : dans une unité de production importante, la machine est désignée de façon précise (type, numéro,...).
- Le croquis de phase :
 - Les contours de la pièce à usiner,
 - Les contours de l'outil de coupe,
 - l'axe de l'outil et le sens de rotation,
 - Les différentes translations pour le réglage,
 - Les surfaces usinées en trait fort,
 - Les points de mise en position,
 - Les points de maintien en position,
 - Les cotes de fabrication,
 - X; Y; Z
- Les opérations d'usinage.
- Les éléments de coupe.





CODE COULEUR



L'outil en Rouge

Les appuis en Bleu

La table et les pièces en Noir

Les appuis mécaniques en Vert

3. Abréviations conventionnelles des machines outils et des opérations

Machines outil			Opérations		
Familles	Noms	Types	Sym.	Désignations	Sym.
SR	Scie à ruban	Tous types	SR	Sciage au ruban	scr
SC	Scies circulaires	à tronçonner	SCT	Tronçonnage	tro
		à déligner	SCD	Délinage	del
DE	Dégauchisseuse	à une face	DE	Dégauchissage	deg
RA	Raboteuse	à une face	RA	Rabotage	rab
MO	Mortaiseuses	à mèches	MOM	Mortaisage	mom
		à bédane vibrant	MOV		
TE	Tenonneuses	à dérouleurs	TED	Tenonnage	ten
TO	Toupies	à arbre vertical	TOV	Profilage	pro
		à arbre inclinable	TOI		
PE	Perceuses	à broche unique	PE	Perçage	per
		multibroches	PEM		
DF	Défonceuse	à commande numérique	DFCN	Défonçage	def
PO	Ponceuse	à bande large	POL	Ponçage	pon
CD	Cadreuse	semi-verticale	CDSV	Assemblage	ass
Q4	Multi-opératrices	4 faces	Q4M	Corroyage	cor

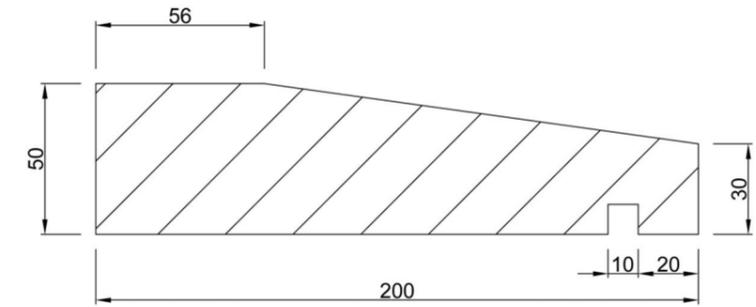
CONTRAT DE PHASE	Ensemble	1 / 1
	Pièce	
	Matière	
Phase de _____	Série	
PHASE N° __	Programme	Nom
	Fichier	Date

PIECE A REALISER :

- Appui de fenêtre pour précadre

A PARTIR DE :

- Plateau Douglas 15% aubier
55x210



TRAVAIL DEMANDE :

- Compléter le contrat de phase pour la **phase : Profilage de la goutte-d'eau.**
- Dessiner ci-dessous à l'échelle 1/2 le montage usinage pour réaliser la pente.
- Compléter l'analyse de fabrication.

MONTAGE-USINAGE :

OPERATION	OUTIL	D	Z	n	P	F	f	Vc
Profilage goutte d'eau	Fraise à rainer fixe carbure ISOCELE							
CONTROLE	MOYEN	OBSERVATION						



ALÉSAGE 50 CUTTER HEAD 50

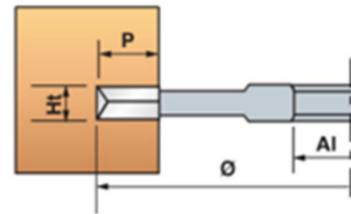
FRAISE À RAINER FIXE CARBURE

• *SLOTING CUTTER*



CARBURE
TCT CARBIDE

Fraise à rainier avec 2 araseurs dessus et 2 dessous permettant de réaliser des rainures d'une profondeur maximale de 35 mm.
Autres dimensions sur demande



Ø	Al	Ht	P	Z	Code	Prix HT C
140	50	4	35	4+V4	900.7.140.50.04	150,00
140	50	5	35	4+V4	900.7.140.50.05	160,00
140	50	6	35	4+V4	900.7.140.50.06	160,00
140	50	8	35	4+V4	900.7.140.50.08	165,00
140	50	10	35	4+V4	900.7.140.50.10	170,00

