

BEP PRODUCTIQUE MÉCANIQUE

OPTION USINAGE

*EP 1 B : Mise en Œuvre d'une Fabrication*

*Session 2002*

Sujet EP 1 B : 1<sup>ère</sup> phase

Tournage Conventionnel

# DOSSIER TECHNIQUE

EP1-B

MISE EN OEUVRE D'UNE PRODUCTION

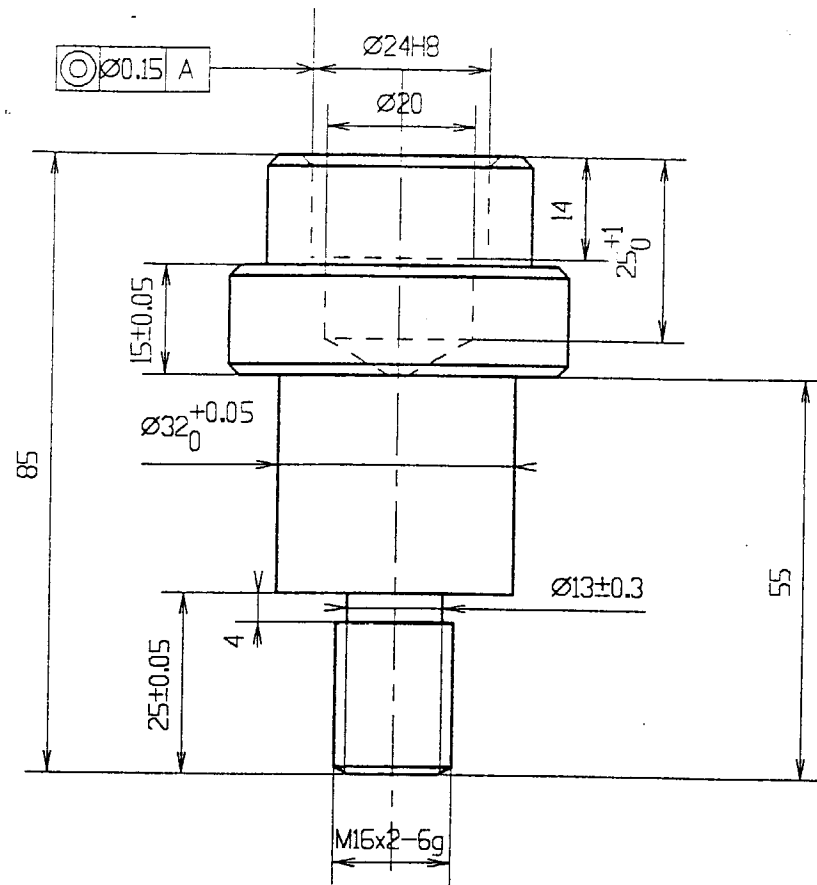
1ère Phase

Mise en oeuvre: TOUR CONVENTIONNEL  
Durée: 5 heures - Coefficient: 4

Présentation des documents techniques: DT

- ➔ DT 2/6: - Le dessin de définition du mandrin
- ➔ DT 3/6: - La nomenclature des phases
- ➔ DT 4/6: - Le contrat de phase N°20
- ➔ DT 5/6: - Le contrat de phase N°30
- ➔ DT 6/6: - Le contrat de phase N°40
- ➔ Le recueil de normes et de données techniques  
(fourni par le centre d'examen)

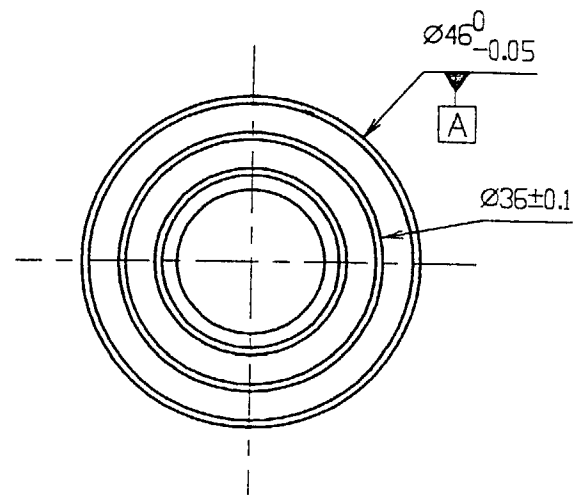
Groupement "Est"	Session: 2002	SUJET	TIRAGES
BEP Productique Mécanique Usinage	Code(s) examen(s) 25108		
Epreuve: EP1-B	Durée totale B.E.P: 5 heures	Coef. B.E.P: 4	
partie TOURNAGE CONVENTIONNEL			DT 1/6



M16x2-6g  $\begin{matrix} -0.038 \\ -0.190 \end{matrix}$

$\begin{matrix} +0.033 \\ 24\ H8\ 0 \end{matrix}$

Chanfreins 1.5 x 45°

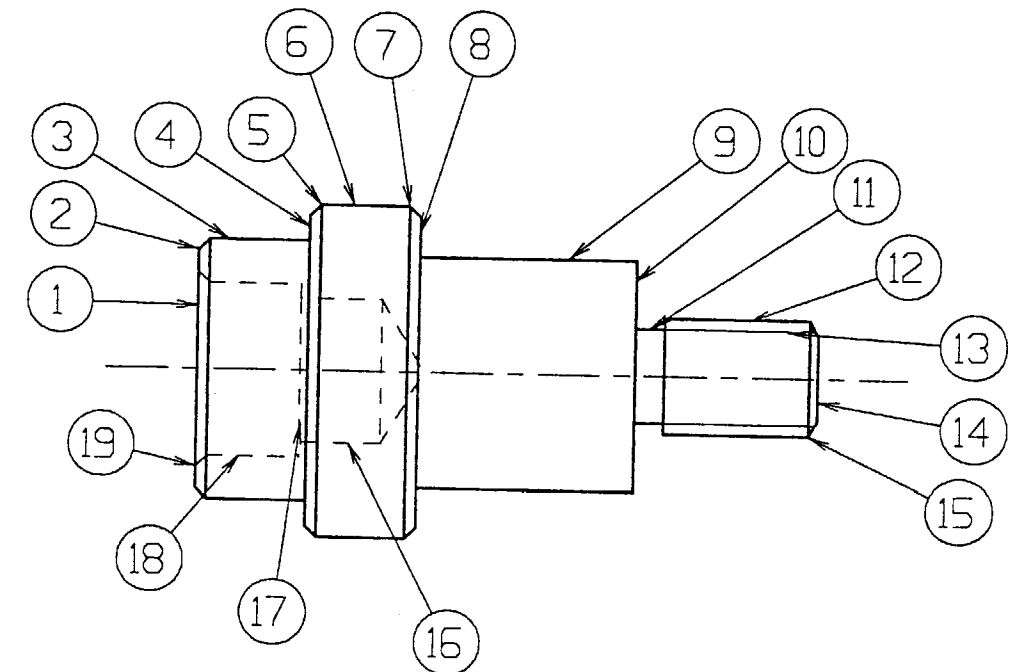


Nbr:1	MATIERE: C35	ECH: 1:1
NOM DE LA PIECE	MANDRIN	Tolérances générales ISO 2768 - mK
Ra 3.2 / ( Ra 1.5 / )		
SESSION 2002	Groupement "Est"	DT 2/6

## NOMENCLATURE DES PHASES

Ensemble	PORTE-OUTIL	Nombre: 1	
Elément:	MANDRIN	Matière: C35	
Ph:	DESIGNATION	MACHINE-OUTIL	MONTAGE
10	SCIAGE DEBIT Ø50 x 90	SCIE MECANIQUE	ETAU
20	USINER 1-6-3-4-2-5-18	TOUR //	MANDRIN 3 MORS DURS
30	USINER 14-12-8-11-9-10-13-7-15	TOUR //	MANDRIN 3 MORS DOUX
40	USINER 17-18-19	TOUR //	MANDRIN 3 MORS DOUX
50			
60			

## REPERAGE DES SURFACES



Groupement "Est"	Session: 2002	SUJET	TIRAGES
BEP Productique Mécanique Usinage	Code(s) examen(s) 25108		
Epreuve:EP1-B	Durée totale B.E.P:5 heures	Coef.B.E.P:4	
partie TOURNAGE CONVENTIONNEL			DT 3/6

CONTRAT DE PHASE  
PHASE N° 20

ENSEMBLE: PORTE-OUTIL

DT 4/5

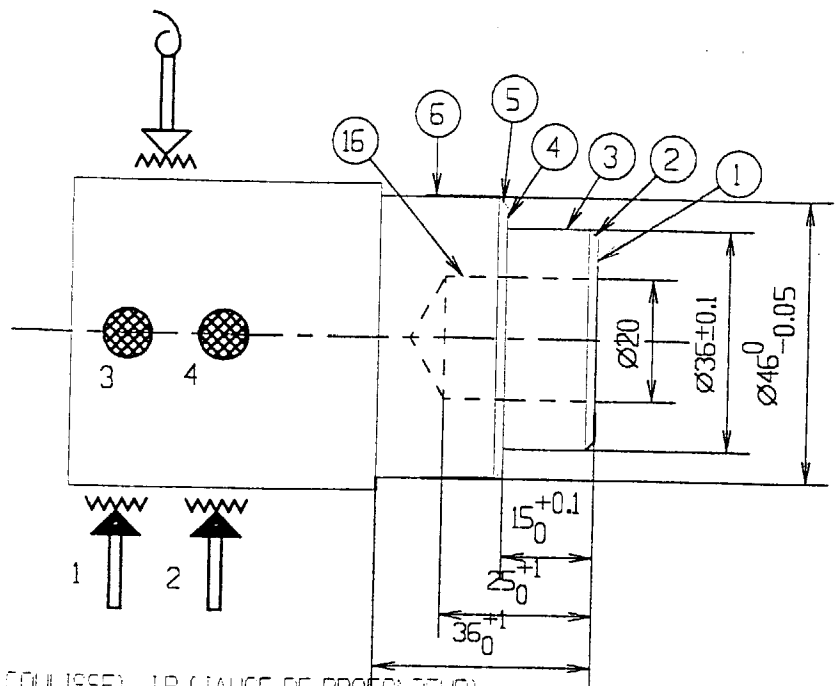
ELEMENT: MANDRIN

BUREAU  
DES  
METHODES

MATIERE: C35

Désignation: TOURNAGE CONVENTIONNEL

Machine-Outil: TOUR // A CHARIOTER ET A FILETER Porte-pièce: MANDRIN 3 MORS DURS



Nota: C.A.C (CALIBRE A COULISSE) J.P (JAUGE DE PROFONDEUR)

OPERATIONS		COUPE				OUTILLAGES	
N°	DESIGNATION	Vc m/min	n trs/min	f mm/tr	ap mm	FABRICATION	CONTROLE
1	DRESSER EB (1)	20	250	0.15	1	OUTIL CC.45°	C.A.C / J.P
2	POINTER 16	✗	1000	✗	5	FORET A POINTER	REGLET
3	PERCER 16 au Ø10	20	600	✗	✗	FORET Ø 10	C.A.C / J.P
4	CONTRE-PERCER 16 au Ø 20	20	400	✗	✗	FORET Ø 20	C.A.C / J.P
5	CHARIOTER EB (6)	20	150	0.15	2	OUTIL COUTEAU	C.A.C / J.P
6	CHARIOTER DRESSER EB (3 et 4)	20	200	0.15	2	OUTIL COUTEAU	C.A.C / J.P
7	DRESSER FI (1)	25	300	0.06	0.5	OUTIL CC.45°	C.A.C / J.P
8	CHARIOTER FI (6)	25	300	0.06	0.5	OUTIL COUTEAU	MICROMETRE 25/50
9	CHARIOTER DRESSER FI (3 et 4)	25	300	0.06	0.5	OUTIL COUTEAU	C.A.C/J.P
10	CHANFREINER (2 et 5)	20	150	✗	✗	OUTIL CC.45°	REGLET/GABARIT

CONTRAT DE PHASE  
PHASE N° 30

ENSEMBLE: PORTE-OUTIL

DT 5/6

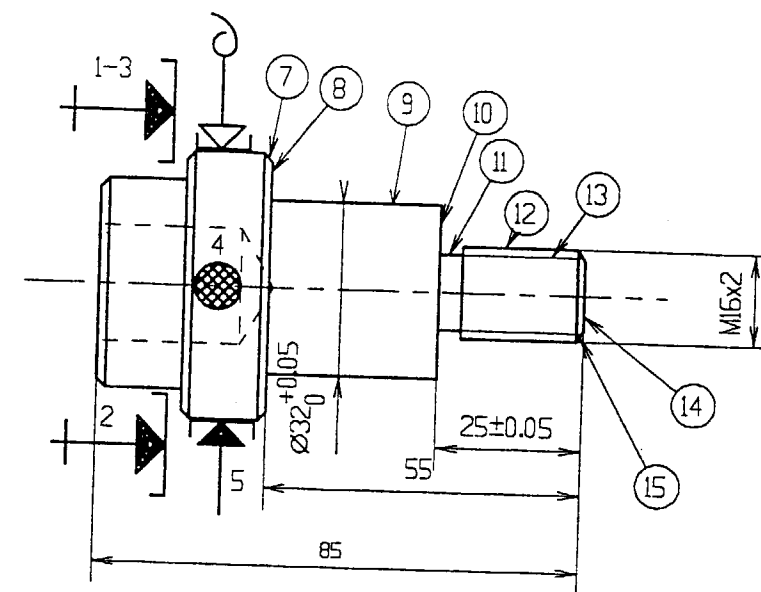
ELEMENT: MANDRIN

BUREAU  
DES  
METHODES

MATIERE: C35

Désignation: TOURNAGE CONVENTIONNEL

Machine-Outil: TOUR // A CHARIOTER ET A FILETER Porte-pièce: MANDRIN 3 MORS DOUX



OPERATIONS		COUPE				OUTILLAGES	
N°	DESIGNATION	Vc m/min	n trs/min	f mm/tr	ap mm	FABRICATION	CONTROLE
1	DRESSER 14.MISE DE LONGUEUR	25	210	0.08	1.5	OUTIL CC 45°	C.A.C
2	CHARIOTER DRESSER(8 et 9) EB	25	210	0.15	2	OUTIL COUTEAU	C.A.C -J.P
3	CHARIOTER DRESSER (8 et 9) FI	30	320	0.05	2	OUTIL COUTEAU	C.A.C -J.P
4	CHARIOTER DRESSER (10 et 12) EB	25	320	0.15	0.5	OUTIL COUTEAU	C.A.C -J.P
5	CHARIOTER DRESSER (10 et 12) FI	30	400	0.05	1	OUTIL COUTEAU	C.A.C - JP
6	USINER GORGE (11)	15	150	MAN	✗	OUTIL A GORGE	C.A.C -J.P
7	CHANFREINER (7 et 15)	15	150	MAN	✗	OUTIL CC 45°	GABARIT / REGLET
8	FILETER (13)	5	80	2	✗	OUTIL A FILETER	MICROMETRE A FILETS 0/25

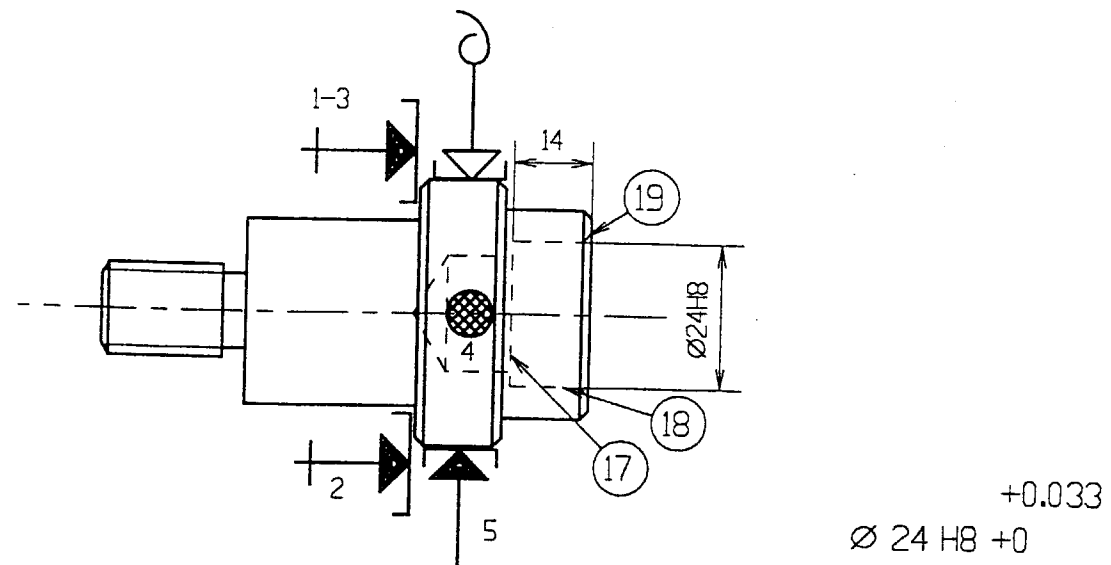
d2=Ønominal-0.65 P

Groupement "Est"		Session: 2002	SUJET:	TIRAGES
BEP Productique Mécanique Usinage		Code(s) examen(s) 25108		
Epreuve:EP1-B	Durée totale B.E.P:5 heures	Coef.B.E.P:4		
partie TOURNAGE CONVENTIONNEL			DT 4/5	

Groupement "Est"		Session: 2002	SUJET	TIRAGES
BEP Productique Mécanique Usinage		Code(s) examen(s) 25108		
Epreuve:EP1-B	Durée totale B.E.P:5 heures	Coef.B.E.P:4		
partie TOURNAGE CONVENTIONNEL			DT 5/6	

CONTRAT DE PHASE PHASE N° 40	ENSEMBLE: PORTE-OUTIL	DT 6/5
	ELEMENT: MANDRIN	BUREAU DES METHODES
	MATIERE: C35	

Désignation: TOURNAGE CONVENTIONNEL  
 Machine-Outil: TOUR // A CHARIOTER ET A FILETER    Porte-pièce: MANDRIN 3 MORS DOUX



OPERATIONS		COUPE				OUTILLAGES	
N°	DESIGNATION	Vc m/min	n trs/min	f mm/tr	ap mm	FABRICATION	CONTROLE
1	ALESER DRESSER (17 et 18)	20	260	0.1	1	OUTIL A ALESER-DRESSER	CAC /JP
2	ALESER DRESSER 1/2 FI (17 et 18)	25	330	0.1	0.5	OUTIL A ALESER-DRESSER	ALESOMETRE/JP
3	ALESER DRESSER FI (17 et 18)	25	330	0.05	0.4	OUTIL A ALESER-DRESSER	ALESOMETRE/JP
4	CHANFREINER (19)	20	200	MAN	1	OUTIL A CHANFREINER	

Groupement "Est"		Session: 2002		SUJET		TIRAGES	
BEP Productique Mécanique Usinage				Code(s) examen(s) 25108			
Epreuve:EP1-B		Durée totale B.E.P:5 heures		Coef.B.E.P:4			
partie TOURNAGE CONVENTIONNEL						DT 6/5	