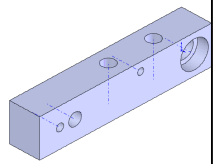
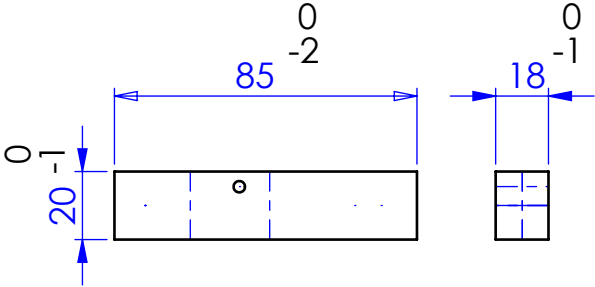
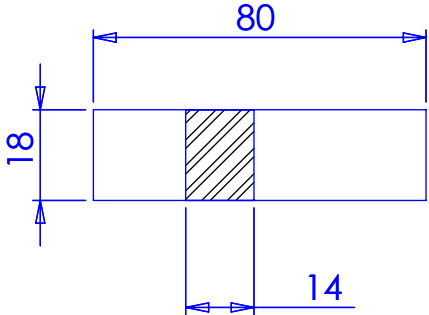
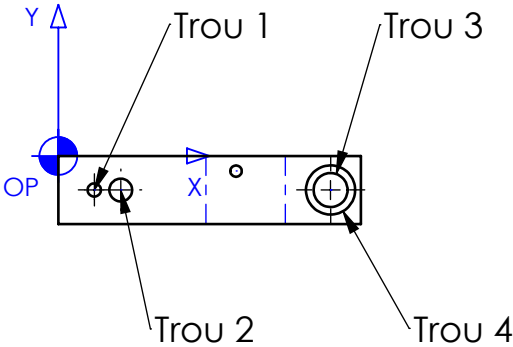
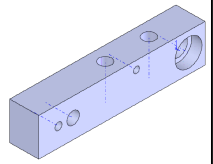
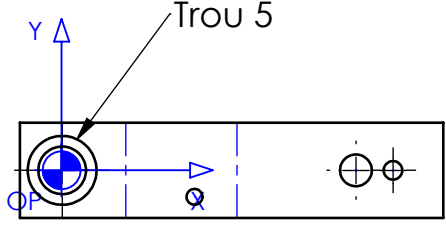
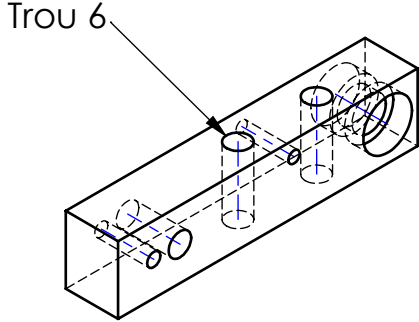


AVANT-PROJET D'ETUDE DE FABRICATION		Ensemble Moteur Stirling			1 7
		Pièce Support palier V2			
Nom Elève		Date 12/01/2009	Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si		Série 30
Phase	DESIGNATION	MACHINE	SCHEMA DE PHASE		
010	DEBIT SCIAGE Section 20 mm x 18 mm lg 85 mm	Banc de scie			
020	FRAISAGE Réalisation prisme 14 mm x 18 mm Lg 80 mm	FRAISEUSE CONVENTIONNELLE			
030	FRAISAGE Pointer TROU 1 Pointer TROU 2 Pointer TROU 3 Percer-débourrage TROU 1 Percer-débourrage TROU 2 Percer-débourrage TROU 3 Aléser TROU 2 Vider POCHE FERMEE TROU 4 Finir fond de poche TROU 4 Finir parois de poche TROU 4	MINI MILL HAAS			

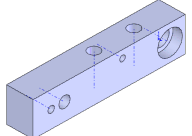
**Edition étudiante de SolidWorks.
Utilisation académique uniquement**

AVANT-PROJET D'ETUDE DE FABRICATION		Ensemble Moteur Stirling		2 7
		Pièce Support palier V2		
		Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si		
Nom Elève	Date 12/01/2009	Série 30		

Phase	DESIGNATION	MACHINE	SCHEMA DE PHASE
040	FRAISAGE CN Réalisation POCHE Trou 5 Diamètre 13 mm Profondeur 5 mm	mini mill HAAS	

050	Perçage Taraudage Trou 6 Perçage Diamètre 5 mm Taraudage M6x1	Ajustage	
------------	---	----------	--

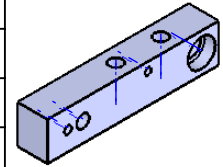
**Edition étudiante de SolidWorks.
Utilisation académique uniquement**

NOMENCLATURE DES PHASES		Ensemble Moteur Stirling			7 7
		Pièce Support palier V2			
		Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si			
Nom Elève		Date 12/01/2009	Série 30		
Phase	DESIGNATION	MACHINE		OBSERVATIONS	
010	SCIAGE Débit 20 x 18 lg 85	Banc de scie			
020	FRAISAGE Prisme 14 x 18 x 80	Fraiseuse conventionnelle			
030	FRAISAGE Pointer TROU 1 Pointer TROU 2 Pointer TROU 3 Percer-débourrage TROU 1 Percer-débourrage TROU 2 Percer-débourrage TROU 3 Aléser TROU 2 Vider POCHE FERMEE TROU 4 Finir fond de poche TROU 4 Finir parois de poche TROU 4	Mini MILL HAAS			
040	FRAISAGE Alésage diamètre 13 (0,+0,02) Prof 5mm	Mini MILL HAAS		Montage Réf: 41.16.40	
050	PERCAGE / TARAUDAGE M6 x 1 Traversant	Ajustage			
Edition étudiante de SolidWorks. Utilisation académique uniquement					

CONTRAT DE PHASE

Phase 30

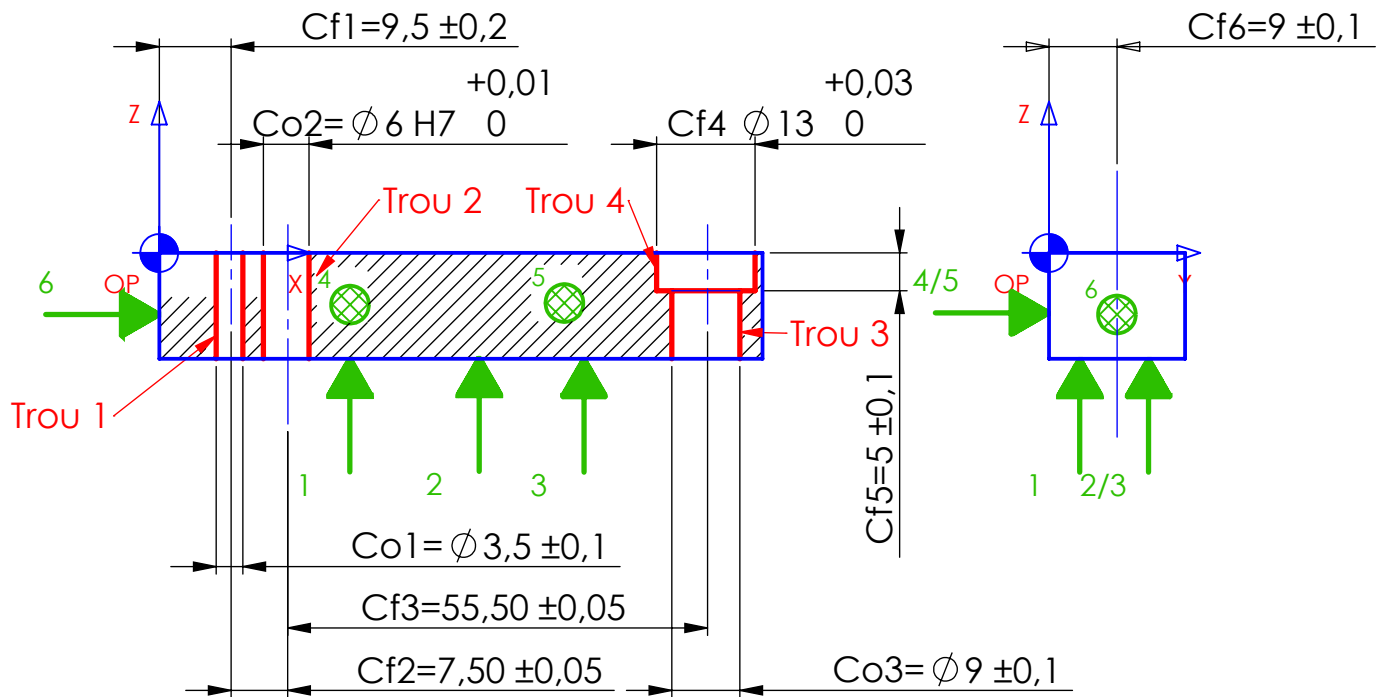
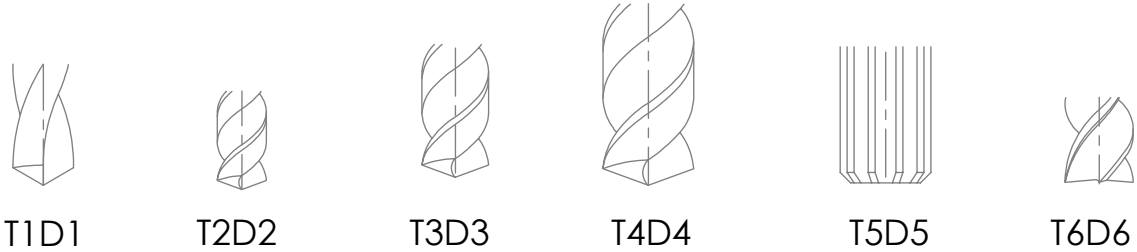
Ensemble	Moteur Stirling
Pièce	Support palier V2
Matière	2017 - Al Cu4 Mg Si
Série	30
Programme	%
Fichier	Support palier V2_F30.CN



3
7

FRAISAGE
HAAS

Nom Elève
Date 12/01/2009



Porte-Pièce : Cale spéciale	Temps Total de Coupe	1.36	min
	Temps Total Improductif	3.64	min
	Temps de Montage	0	min
	Temps Total de Phase	5.01	min

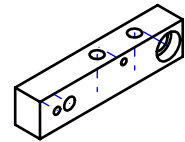
OPERATIONS	OUTILS	Vc	n	f / fz	Vf	T	D
		m/min	tr/min	mm/tr mm/dent	mm/min		
a) Pointer TROU 1	Foret à Pointer	38	2000	0.1	200	1	1
b) Pointer TROU 2		38	2000	0.1	200	1	1
c) Pointer TROU 3		38	2000	0.1	200	1	1
d) Percer-débourrage TROU 1 ∅3,5	Foret ARS Coupe Alu	18	1637	0.08	131	2	2
e) Percer-débourrage TROU 2 ∅5,8	Foret ARS Coupe Alu	22	1207	0.1	121	3	3
f) Percer-débourrage TROU 3 ∅9	Foret ARS Coupe Alu	28	1000	0.1	100	4	4
g) Aléser TROU 2 ∅6 H7	Alésoir à Rainures Droites	12	637	0.2	127	5	5
h) Vider poche POCHE FERMEE TROU 4	Fraise à Rainurer Monobloc ∅6 à ∅12	20	1061	0.2	637	6	6
i) Finir fond POCHE FERMEE TROU 4		20	1061	0.2	637	6	6
j) Finir parois POCHE FERMEE TROU 4		20	1061	0.2	637	6	6

Edition étudiante de SolidWorks.
Utilisation académique uniquement

CONTRAT DE PHASE

Phase 40

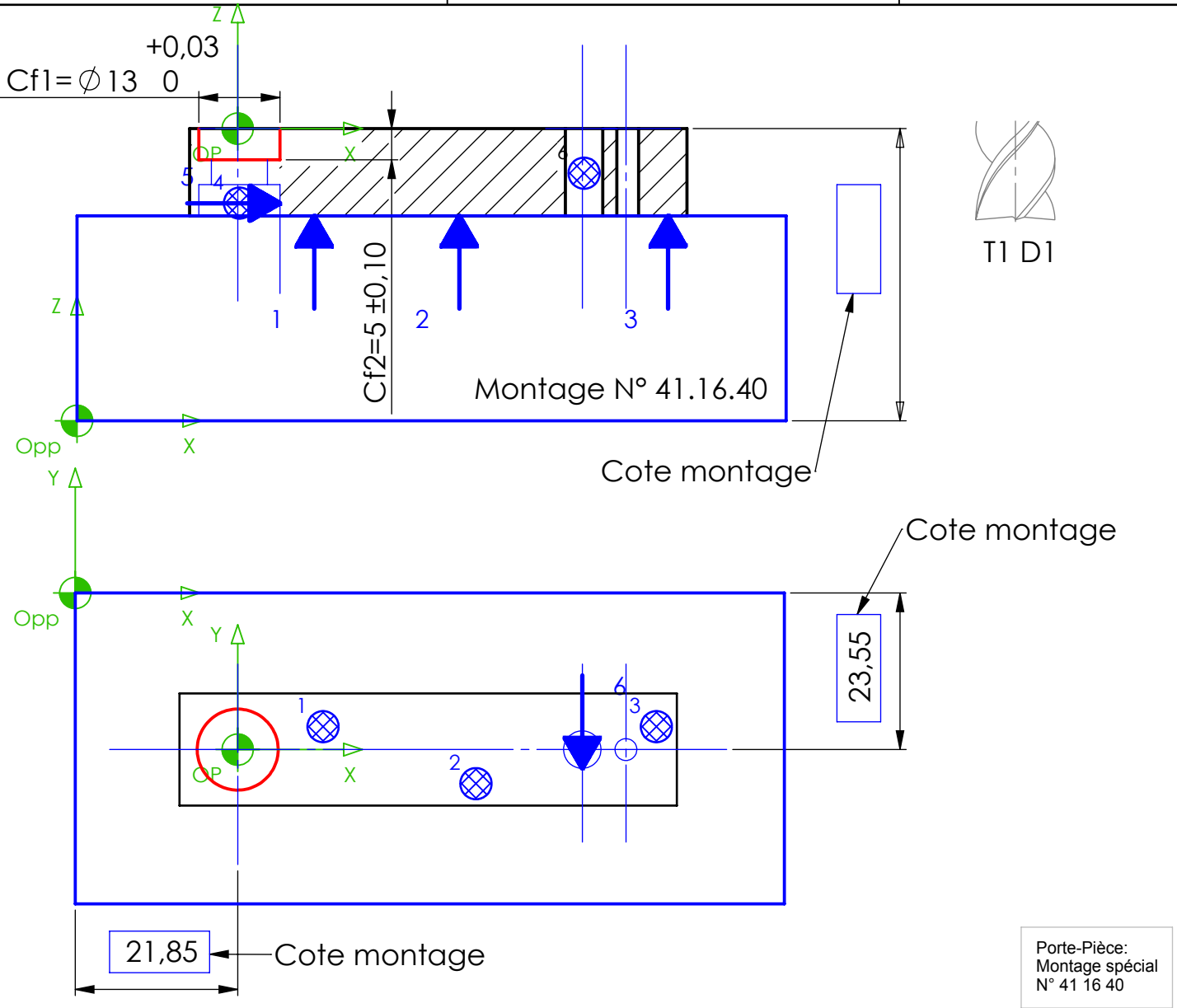
Ensemble	Moteur Stirling
Pièce	Support palier V2
Matière	2017 - Al Cu4 Mg Si
Série	30
Programme	O41164
Fichier	



4
7

FRAISAGE
HAAS

Nom Elève
Date 12/01/2009



Porte-Pièce:
Montage spécial
N° 41 16 40

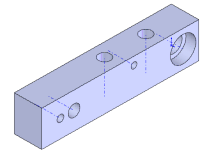
OPERATIONS	OUTILS	Vc m/min	n tr/min	f / fz mm/tr mm/dent	Vf mm/min	T	D
A) Cycle de poche	Fraise coupe centrale $\phi 5$	30	1900		180	1	1

Edition étudiante de SolidWorks.
Utilisation académique uniquement

FICHE OUTIL

Phase 30

Ensemble	Moteur Stirling
Pièce	Support palier V2
Matière	2017 - Al Cu4 Mg Si
Série	30
Programme	%
Fichier	Support palier V2_F30.CN



5
7

FRAISAGE HAAS

Nom	Elève
Date	12/01/2009

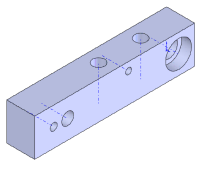
Outil	T1	Vc m/min	38	
		N tr/min	2000	
Foret à Pointer	D1	f mm/tr	0.1	
		Vf mm/min	200	
Adaptateur	Jauge X	Rotation	Horaire	
	Jauge Z	Lubrification	3	
Attachement		Tc min	0.21	
		Ti min	0.61	

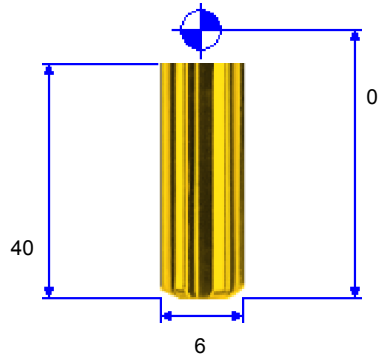
Outil	T2	Vc m/min	18	
		N tr/min	1637	
Foret ARS Coupe Alu	D2	f mm/tr	0.08	
		Vf mm/min	131	
Adaptateur	Jauge X	Rotation	Horaire	
	Jauge Z	Lubrification	3	
Attachement		Tc min	0.19	
		Ti min	0.61	

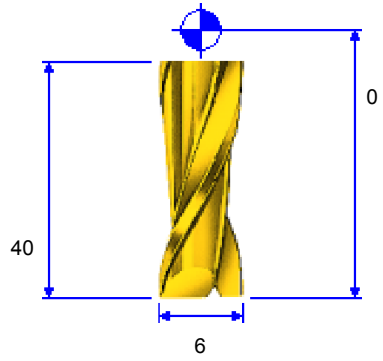
Outil	T3	Vc m/min	22	
		N tr/min	1207	
Foret ARS Coupe Alu	D3	f mm/tr	0.1	
		Vf mm/min	121	
Adaptateur	Jauge X	Rotation	Horaire	
	Jauge Z	Lubrification	3	
Attachement		Tc min	0.22	
		Ti min	0.61	

Outil	T4	Vc m/min	28	
		N tr/min	1000	
Foret ARS Coupe Alu	D4	f mm/tr	0.1	
		Vf mm/min	100	
Adaptateur	Jauge X	Rotation	Horaire	
	Jauge Z	Lubrification	3	
Attachement		Tc min	0.3	
		Ti min	0.11	

Edition étudiante de SolidWorks.
Utilisation académique uniquement

FICHE OUTIL Phase 30	Ensemble Moteur Stirling		6 7
	Pièce Support palier V2		
	Matière 2017 - Al Cu4 Mg Si		
FRAISAGE HAAS	Série 30	Nom Elève	
	Programme %	Date 12/01/2009	
	Fichier Support palier V2_F30.CN		

Outil Alésoir à Rainures Droites	T5	Vc m/min	12	
	D5 Jauge X Jauge Z	N tr/min	637	
f mm/tr		0.2		
Adaptateur		Vf mm/min	127	
		Rotation	Horaire	
Attachement		Lubrification	3	
		Tc min	0.17	
		Ti min	0.6	

Outil Fraise à Rainurer Monobloc	T6	Vc m/min	20	
	D6 Jauge X Jauge Z	N tr/min	1061	
fz mm/dt		0.2		
Adaptateur		Vf mm/min	637	
		Rotation	Horaire	
Attachement		Lubrification	3	
		Tc min	0.27	
		Ti min	0.6	

Edition étudiante de SolidWorks.
Utilisation académique uniquement