



## **Tout documents autorisés**

### **Exercice 1 :**

**Soit à usiner 100 arbres de réducteur représenter sur Doc 3/8 ; en acier C38E à l'aide d'un tour universel et une fraiseuse vertical et à partir d'un brut SP120 de diamètre de 25mm. La lubrification est indispensable et les instruments de mesure qu'on dispose sont Pied à coulisse et Palmer.**

- 1/ Dessiner la pièce en représentant les cotes tolérances à l'échelle : 1 ;**
- 2/ Donner le dessin de mise en position (simulation) avec l'isostatisme nécessaire en tournage et en fraisage ;**
- 3/ Donner dans un tableau détaillé les différentes phases en partant des Repérages A, B, C, D...etc, sur la pièce;**
- 4/ Réaliser dans deux tableaux le contrat de phase pour tournage et fraisage en se rapportant au dessin de simulation.**

**Bonne chance**

<b>Phase :</b>	<b>100</b>	<b>Contrat de phase</b>							<b>Nom :</b>	<b>Sebhi Amar</b>
<b>Ensemble :</b>	<b>Réducteur</b>								<b>Date :</b>	<b>18/06/2019</b>
<b>Pièce :</b>	<b>Arbre</b>	<b>Machine</b>	<b>Tour Universel</b>						<b>N° pgr :</b>	<b>030</b>
<b>Matière</b>	<b>C38E</b>	<b>Porte Pièce</b>	<b>Mors doux</b>						<b>Atelier :</b>	<b>Usinage</b>
<b>Nombre</b>	<b>100</b>	<b>Brut</b>	<b>SP120</b>							
<b>Opération</b>			<b>Condition de coupe</b>						<b>Porte pièce finie</b>	
<b>N°</b>	<b>Rep</b>	<b>Designation</b>	<b>Vc</b>	<b>f</b>	<b>N</b>	<b>a</b>	<b>np</b>	<b>Lub</b>	<b>outil</b>	<b>contrôle</b>
<b>101</b>	<b>T0</b>	<b>Dressage</b>	<b>300</b>	<b>0,4</b>	<b>3000</b>	<b>2</b>		<b>Oui</b>	<b>Outil dressage</b>	<b>Pac</b>
	<b>T1</b>	<b>Centrage</b>	<b>100</b>	<b>0,1</b>	<b>1400</b>			<b>Oui</b>	<b>Foret à centrer</b>	
	<b>T2</b>	<b>Chariotage</b>	<b>400</b>	<b>0,1</b>	<b>3500</b>	<b>1</b>		<b>Oui</b>	<b>Outil charioter</b>	<b>Palmer</b>
	<b>T3</b>	<b>Saigner gorge</b>	<b>100</b>	<b>0,1</b>	<b>1400</b>	<b>1</b>		<b>Oui</b>	<b>Outil à saigner</b>	<b>Pac</b>

<b>Phase 000</b>	<b>Sciage du brut <math>\phi 25</math> Longueur 165</b>		
<b>Phase 100</b>	<b>Sous phase 110 tournage Mandrin mors durs</b>	<b>Dressage D</b>	<b>Outil à dresser</b>
	<b>Sous phase 120 centrage sur D sur même position</b>	<b>Centrage sur D</b>	<b>Forêt à centrer</b>
	<b>Sous phase 130 chariotage sur B et C appui sur D</b>	<b>Chariotage Ebauche et Finition</b>	<b>Outil à charioter</b>
<b>Phase 200</b>	<b>Saigner gorge Circlips</b>		<b>Outil à saigner</b>
<b>Phase 300</b>	<b>Sous phase 310 tournage mandrin doux</b>	<b>Dressage sur l'autre coté</b>	<b>Outil à dresser</b>
	<b>Sous phase 320 Chariotage sur A</b>	<b>Chariotage Ebauche et Finition de A</b>	<b>Outil à charioter</b>
	<b>Sous phase 330 saigner gorge</b>		<b>Outil à saigner</b>
<b>Phase 400</b>	<b>Fraisage clavetage et perçage borne</b>		

