

	Données	A compléter	Ressources
Base en aluminium	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Définition des spécifications géométriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Contrat de phase – Phase 300	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableaux d'analyse des spécif.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tableau d'analyse et d'aide à la prog.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Livre de productique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Feuille de copie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Durée : 5h30

But du TP

Vérifier à l'aide d'une machine à mesurer tridimensionnelle, que la base du spot halogène, après usinage en phase 300, respecte les cotes fabriquées.

TRAVAIL DEMANDÉ**Première partie : Analyse de spécifications****1→Décodez toutes les spécifications géométriques (6 au total).**

- ☒ Utilisez le tableau d'analyse correspondant à chaque spécification géométrique.

Deuxième partie : Vérification de la conformité de la pièce

Pour la phase 300, le bureau des méthodes a défini certaines cotes fabriquées à respecter pour que la pièce finale soit conforme au dessin de définition. Le dessin de définition n'est pas donné et on vous demande " simplement " de vérifier que les cotes fabriquées sont respectées sur MMT.

2→Définissez la procédure de contrôle de la pièce

Sur le tableau d'analyse et pour chaque cote fabriquée du contrat de phase :

- ☒ Reportez la cote en première colonne,
- ☒ définissez sur le modèle géométrique les éléments nécessaires à la vérification de la cote,
- ☒ listez les éléments à palper et le nombre de points de palpation,
- ☒ définissez les éléments à construire s'il y en a,
- ☒ définissez la manière de vérifier la cote à l'aide des éléments précédemment définis.

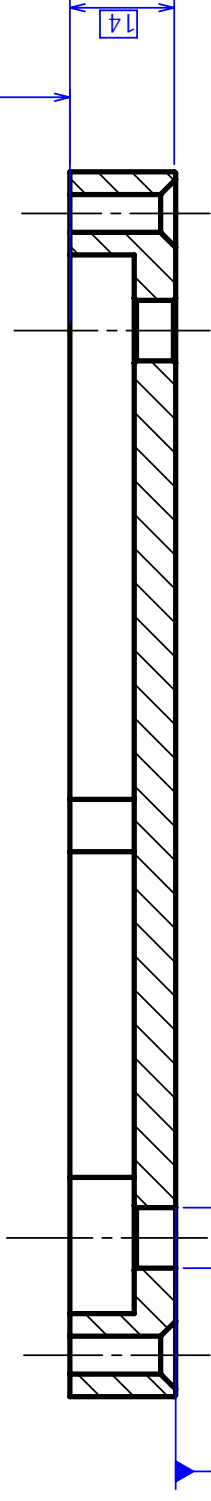
Expliquez sur votre feuille de copie le cheminement du raisonnement qui vous a mené à choisir cette méthode de contrôle (pour chaque cote fabriquée).

3→Définissez la programmation à mettre en place pour vérifier toutes les cotes fabriquées.**4→Réalisez les palpations.****5→Vérifiez que la pièce respecte bien le contrat de phase.**

- ☒ Complétez la partie résultats du tableau d'analyse et d'aide à la programmation.

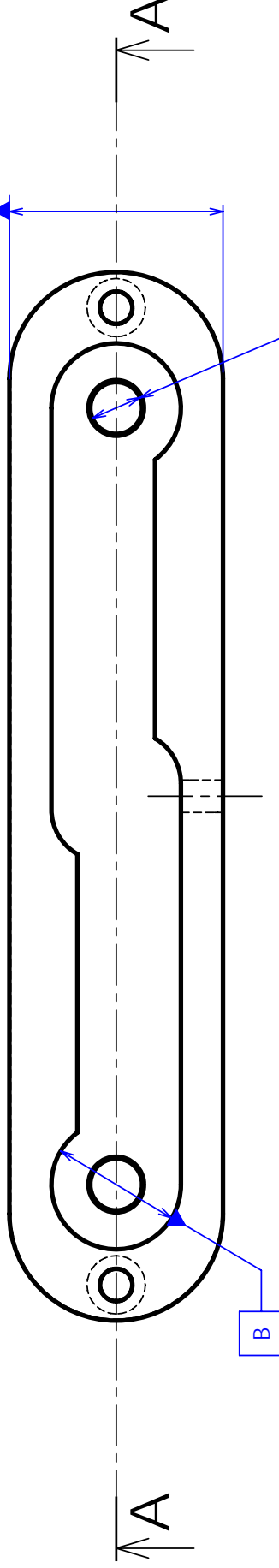
	0,1	A
	0,3	A
	0,6	A

A-A

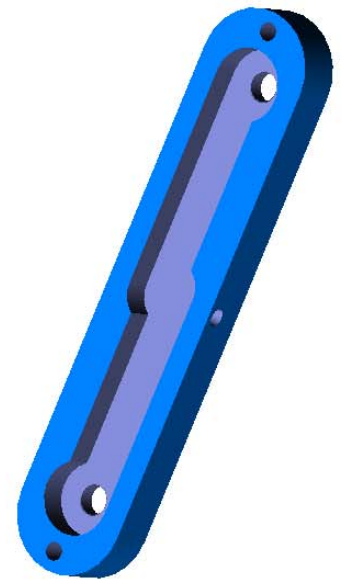


	φ 0,2	B
	φ 0,1	A


C



	2xφ8	C
	0,5	C



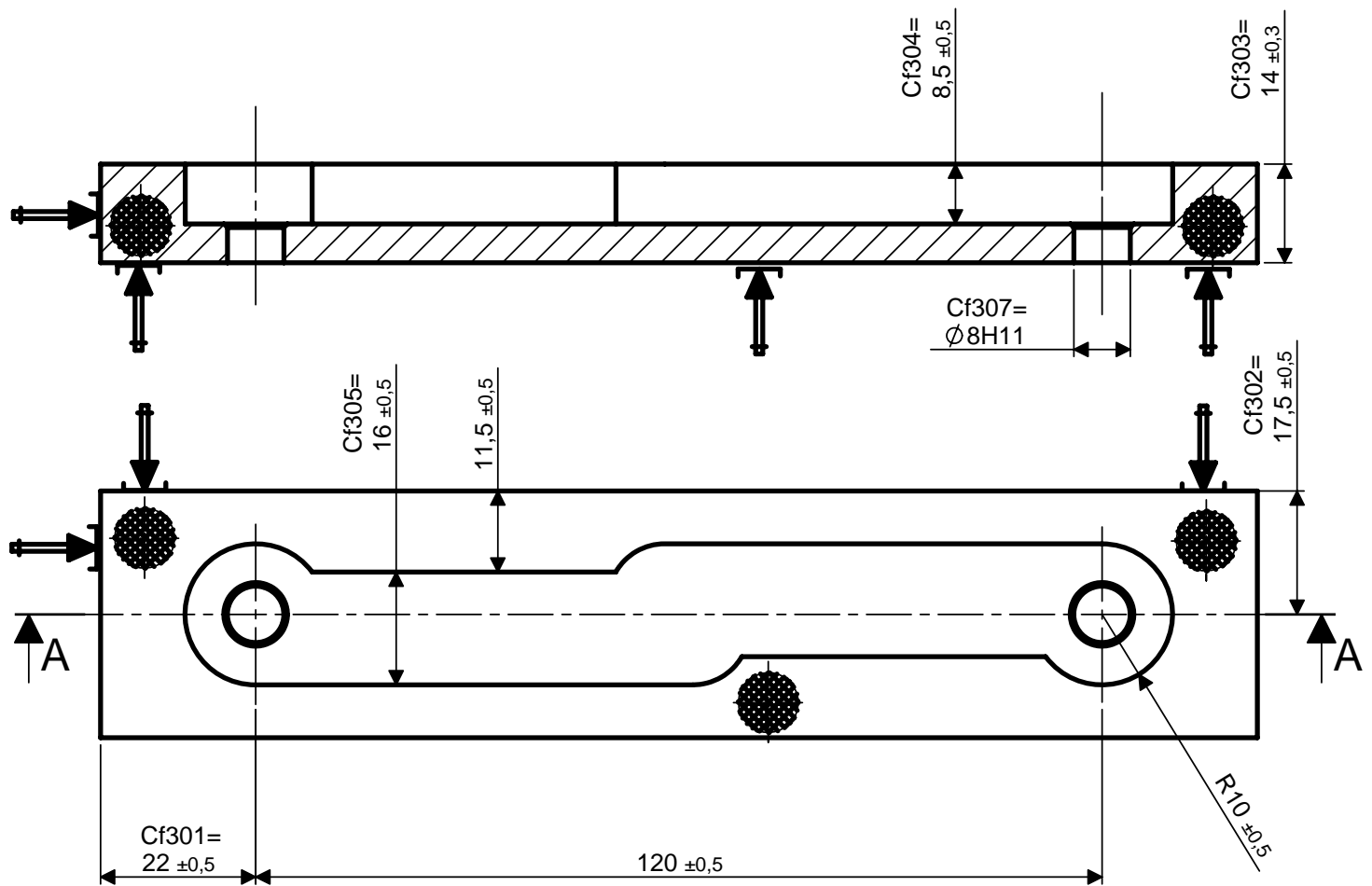
1	1	BASE	EN-AW 2017	Le 13/01/06
Rep Nb		Désignation pièce	Matière	Date mise à jour
		SPOT HALOGENE		Format A4
		Projet 1GM 2005/2006		Ech: 1:1
Lycée Alfred Kastler		Spécifications géométriques	TP MMT	

CONTRAT DE PHASE PREVISIONNEL	Ensemble: Spot halogène		Date: 13/03/05
	Pièce: BASE		 Lycée Alfred Kastler
PHASE N° : 300	Matière: EN-AW 2017		
Sous-phase:	Brut: étiré 164x35x15		
Nom:	Quantité: 60	Prog.: %4013	

Désignation: FRAISAGE

Machine-outil: C200

Appareillage: étau + butée d'étau



Designation des opérations	Outils	Vc m/mn	n tr/mn	f (mm/tr) ou fz (mm/tr/dt)	ap mm	Vf mm/min
1: Surfacier	T1D1: Fraise 2T ARS Ø25 Z5 coupe alu	80	1020	0.05	0.5	255
2: Contourner lumière ébauche	T2D2: Fraise 2T ARS Ø12 Z3 coupe centrale	80	2100	0.06	4.5/4	360 (100)
3: Contourner lumière finition	T2D2	80	2100	0.048	1	300
4: Pointer et chanfreiner 2 trous Ø8	T3D3: Foret à pointer Ø10 coupe alu	62	2000	0.15	1	300
5: Percer 2 trous Ø8	T4D4: Foret Ø8 coupe alu	60	2400	0.15	1	360

Tableau d'analyse de spécifications

Nom :

1 – Lecture de la spécification géométrique étudiée

- Reportez la spécification sur le dessin ci-contre.
- Nom de la spécification :
- Type de spécification géométrique :

2 – Définition de l'élément géométrique tolérancé

- Sur le “ skin model ”, repassez l'élément géométrique tolérancé en bleu.
- Définissez le :
-

3 – Définition de la référence spécifiée (ou du système de référence)

- Sur le “ skin model ”, repassez le (les) élément(s) de référence [élément(s) réel(s)] en noir.
- Sur le “ skin model ”, tracez la réf. spécifiée ou le syst. de réf. (élément idéal) en rouge.
- Méthode d'association :
-
-

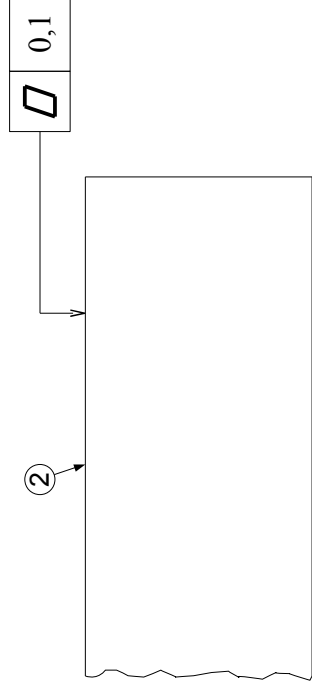
4 – Définition de la zone de tolérance - élément(s) qui la compose(nt) ?

- Caractéristique(s) :
- Orientation :
- Position :
- Sur le “ skin model ”, tracez la zone de tolérance en vert.

5 – Condition de conformité ?

-
-

Dessin de la pièce (modèle nominal)



Définition du “ skin model ” (image de la pièce réelle)



Tableau d'analyse de spécifications

Nom :

1 – Lecture de la spécification géométrique étudiée

- Reportez la spécification sur le dessin ci-contre.
- Nom de la spécification :
- Type de spécification géométrique :

2 – Définition de l'élément géométrique tolérancé

- Sur le “ skin model ”, repassez l'élément géométrique tolérancé en bleu.
- Définissez le :
-

3 – Définition de la référence spécifiée (ou du système de référence)

- Sur le “ skin model ”, repassez le (les) élément(s) de référence [élément(s) réel(s)] en noir.
- Sur le “ skin model ”, tracez la réf. spécifiée ou le syst. de réf. (élément idéal) en rouge.
- Méthode d'association :
-
-

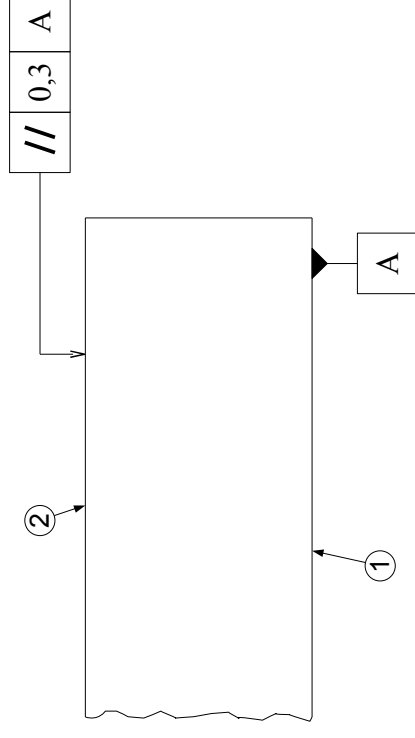
4 – Définition de la zone de tolérance - élément(s) qui la compose(nt) ?

- Caractéristique(s) :
- Orientation :
- Position :
- Sur le “ skin model ”, tracez la zone de tolérance en vert.

5 – Condition de conformité ?

-
-

Dessin de la pièce (modèle nominal)



Définition du “ skin model ” (image de la pièce réelle)



Tableau d'analyse de spécifications

Nom :

1 – Lecture de la spécification géométrique étudiée
 - Reportez la spécification sur le dessin ci-contre.
 - Nom de la spécification :
 - Type de spécification géométrique :

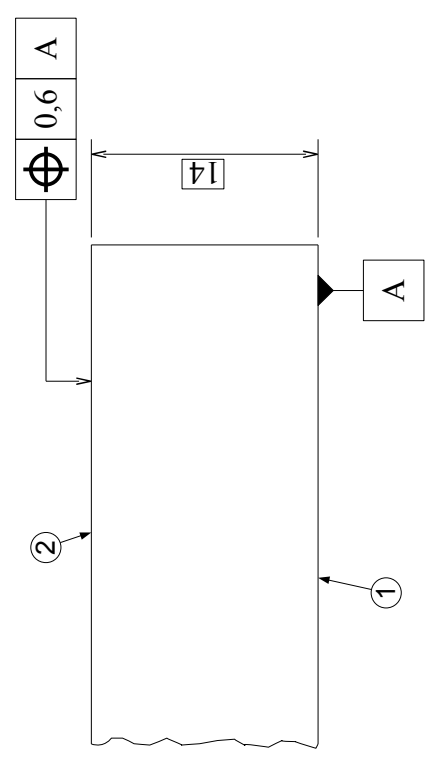
2 – Définition de l'élément géométrique tolérancé
 - Sur le " skin model ", repassez l'élément géométrique tolérancé en bleu.
 - Définissez le :

3 – Définition de la référence spécifiée (ou du système de référence)
 - Sur le " skin model ", repassez le (les) élément(s) de référence [élément(s) réel(s)] en noir.
 - Sur le " skin model ", tracez la réf. spécifiée ou le syst. de réf. (élément idéal) en rouge.
 - Méthode d'association :

4 – Définition de la zone de tolérance - élément(s) qui la compose(nt) ?
 - Caractéristique(s) :
 - Orientation :
 - Position :
 - Sur le " skin model ", tracez la zone de tolérance en vert.

5 – Condition de conformité ?

Dessin de la pièce (modèle nominal)



Définition du " skin model " (image de la pièce réelle)

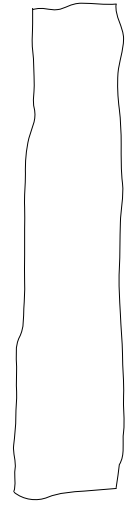


Tableau d'analyse de spécifications

Nom :

1 – Lecture de la spécification géométrique étudiée
 - Reportez la spécification sur le dessin ci-contre.
 - Nom de la spécification :
 - Type de spécification géométrique :

2 – Définition de l'élément géométrique tolérancé
 - Sur le " skin model ", repassez l'élément géométrique tolérancé en bleu.
 - Définissez le :

3 – Définition de la référence spécifiée (ou du système de référence)
 - Sur le " skin model ", repassez le (les) élément(s) de référence [élément(s) réel(s)] en noir.
 - Sur le " skin model ", tracez la réf. spécifiée ou le syst. de réf. (élément idéal) en rouge.
 - Méthode d'association :

4 – Définition de la zone de tolérance - élément(s) qui la compose(nt) ?
 - Caractéristique(s) :
 - Orientation :
 - Position :
 - Sur le " skin model ", tracez la zone de tolérance en vert.

5 – Condition de conformité ?

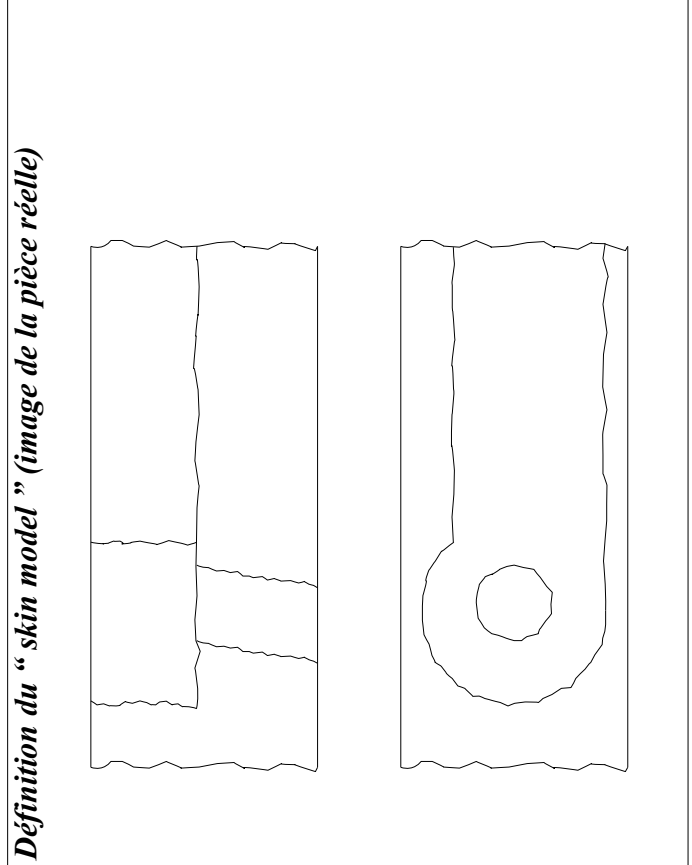
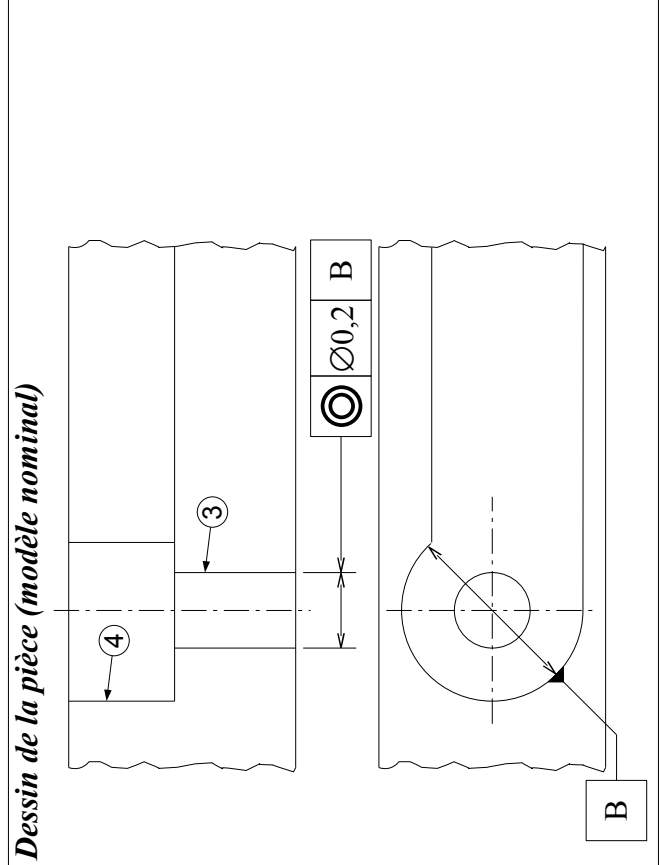


Tableau d'analyse de spécifications

Nom :

1 – Lecture de la spécification géométrique étudiée

- Reportez la spécification sur le dessin ci-contre.
- Nom de la spécification :
- Type de spécification géométrique :

2 – Définition de l'élément géométrique tolérancé

- Sur le " skin model ", repassez l'élément géométrique tolérancé en bleu.
- Définissez le :

3 – Définition de la référence spécifiée (ou du système de référence)

- Sur le " skin model ", repassez le (les) élément(s) de référence [élément(s) réel(s)] en noir.
- Sur le " skin model ", tracez la réf. spécifiée ou le syst. de réf. (élément idéal) en rouge.
- Méthode d'association :

4 – Définition de la zone de tolérance - élément(s) qui la compose(nt) ?

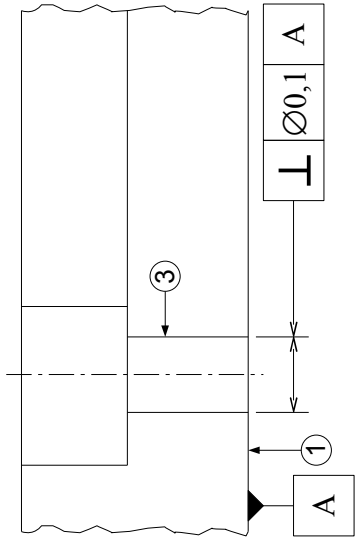
- Caractéristique(s) :
- Orientation :
- Position :
- Sur le " skin model ", tracez la zone de tolérance en vert.

5 – Condition de conformité ?

.....

.....

Dessin de la pièce (modèle nominal)



Définition du " skin model " (image de la pièce réelle)

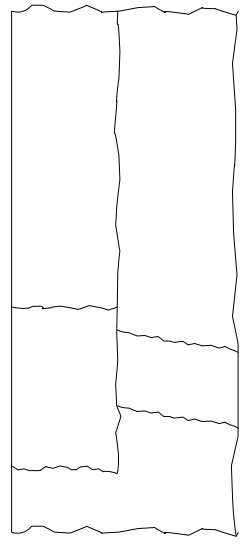


Tableau d'analyse de spécifications

Nom :

1 – Lecture de la spécification géométrique étudiée

- Reportez la spécification sur le dessin ci-contre.
- Nom de la spécification :
- Type de spécification géométrique :

2 – Définition de l'élément géométrique tolérancé

- Sur le " skin model ", repassez l'élément géométrique tolérancé en bleu.
- Définissez le :

3 – Définition de la référence spécifiée (ou du système de référence)

- Sur le " skin model ", repassez le (les) élément(s) de référence [élément(s) réel(s)] en noir.
- Sur le " skin model ", tracez la réf. spécifiée ou le syst. de réf. (élément idéal) en rouge.
- Méthode d'association :

4 – Définition de la zone de tolérance - élément(s) qui la compose(nt) ?

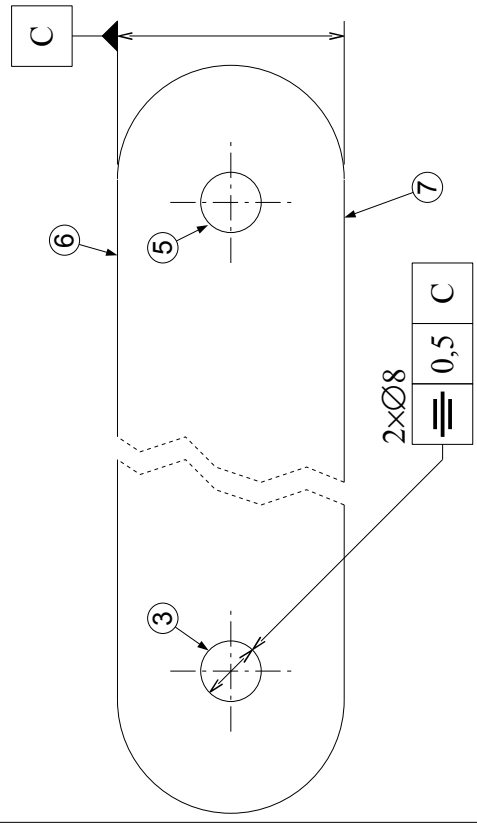
- Caractéristique(s) :
- Orientation :
- Position :
- Sur le " skin model ", tracez la zone de tolérance en vert.

5 – Condition de conformité ?

.....

.....

Dessin de la pièce (modèle nominal)



Définition du " skin model " (image de la pièce réelle)

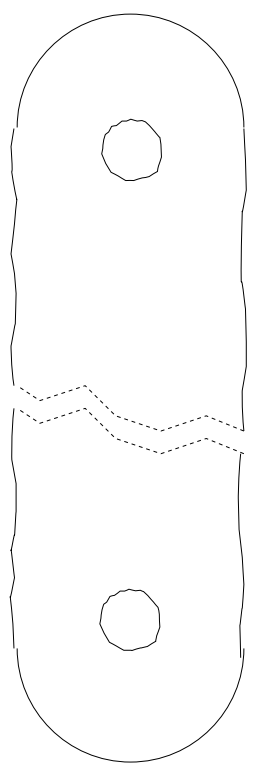


TABLEAU D'ANALYSE ET D'AIDE A LA PROGRAMMATION

Nom :

Spécification	Programmation					
	Mesurer	Nb de points	Définir	Construire	Évaluer	Résultat
	Modèle géométrique					
	Éléments à palper					
	Nb de points à palper					
	Éléments à construire					

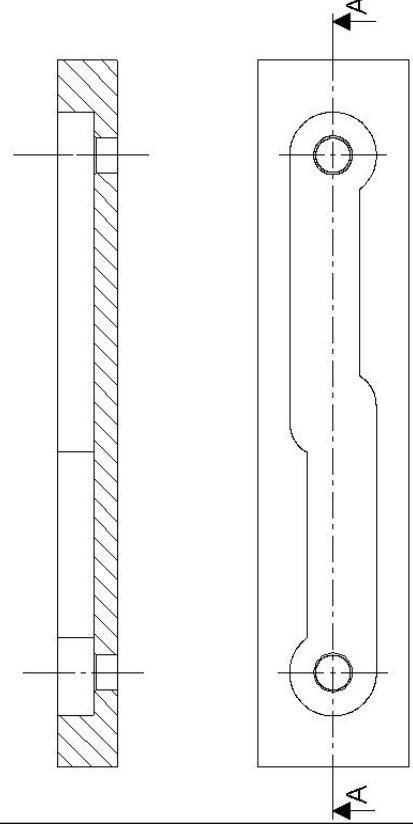


TABLEAU D'ANALYSE ET D'AIDE A LA PROGRAMMATION

Nom :

Spécification	Programmation					
	Mesurer	Nb de points	Définir	Construire	Évaluer	Résultat
	Modèle géométrique					
	Éléments à palper					
	Nb de points à palper					
	Éléments à construire					

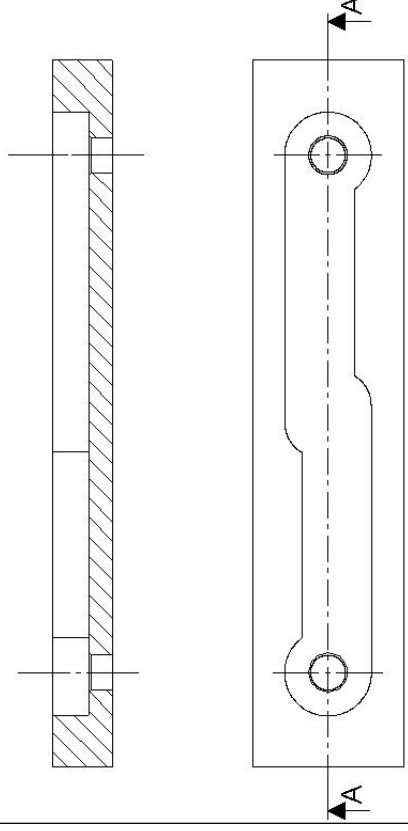
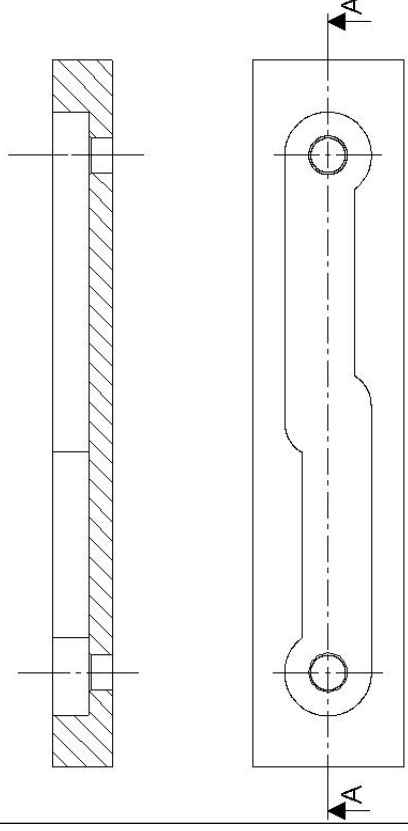


TABLEAU D'ANALYSE ET D'AIDE A LA PROGRAMMATION

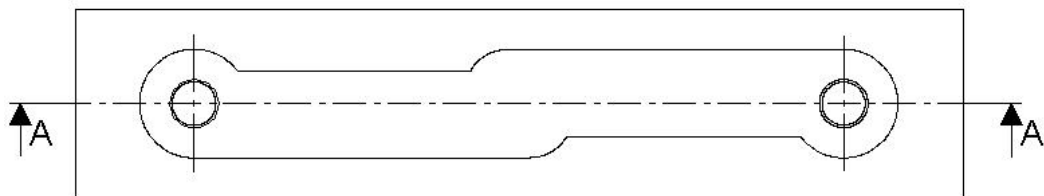
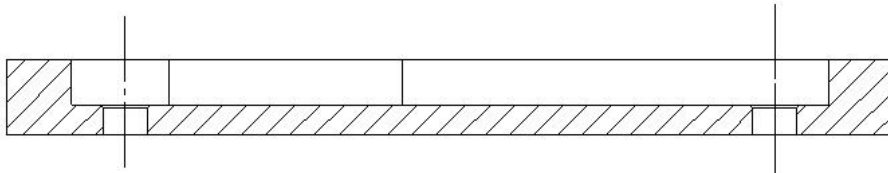
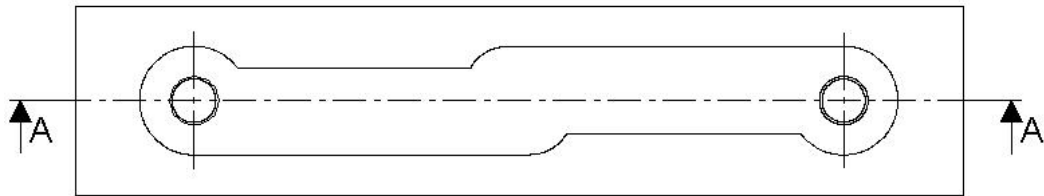
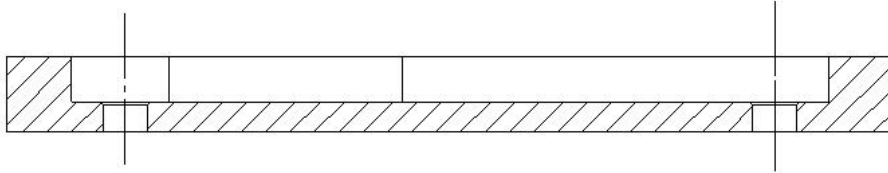
Nom :

Spécification	Programmation					
	Mesurer	Nb de points	Définir	Construire	Évaluer	Résultat
	Modèle géométrique					
	Éléments à palper					
	Nb de points à palper					
	Éléments à construire					



MESURAGE SUR MMT

SILHOUETTES DE LA PIÈCE



MESURAGE SUR MMT

SILHOUETTES DE LA PIÈCE

