

Synthèse des activités de conception détaillée			Réf. : 09BRCFPV1BP
Nom : <i>BP</i>	Pièce : <i>Liaison 1 - 2</i>	Ens. : <i>Bras Tiny-S Compact D</i>	Date : <i>14/12/2008</i>
Procédé : INJECTION PLASTIQUE			

(Décodage réf : Projet 2009 – Bras – Cotation Fonctionnelle Pièce – doc Version 1 – rédigé par BP)

Cotation fonctionnelle de la pièce

- Objectifs :**
- ⇒ Identifier les surfaces fonctionnelles de la pièce
 - ⇒ Définir les spécifications dimensionnelles, géométriques et d'état de surface

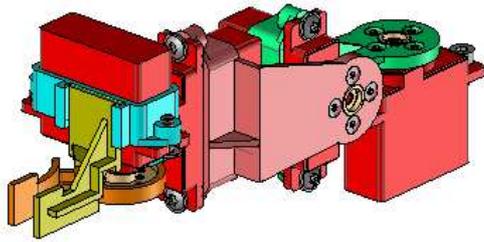
Méthode simplifiée :

1. On identifie les surfaces fonctionnelles.
2. On définit les référentiels : positionnement ...
3. On détermine les cotes fonctionnelles.

Remarques :

- On n'indique que les cotes fonctionnelles.
- Pour les éléments non cotés on renvoie au modèle numérique (CAO).

Mise en situation



L'ensemble (ou sous-ensemble) :

La pièce étudiée sert de liaison entre le servomoteur 1 et le servomoteur 2 pour réaliser la rotation d'ouverture / fermeture du bras.

Elle est positionnée sur le palonnier du servo 1 et fixée à l'aide de 4 vis auto-taraudeuses. Elle reçoit le corps du servo 2 et les 2 vis de fixation.

Analyse des surfaces fonctionnelles

La pièce est positionnée et fixée sur le servo 1 par :

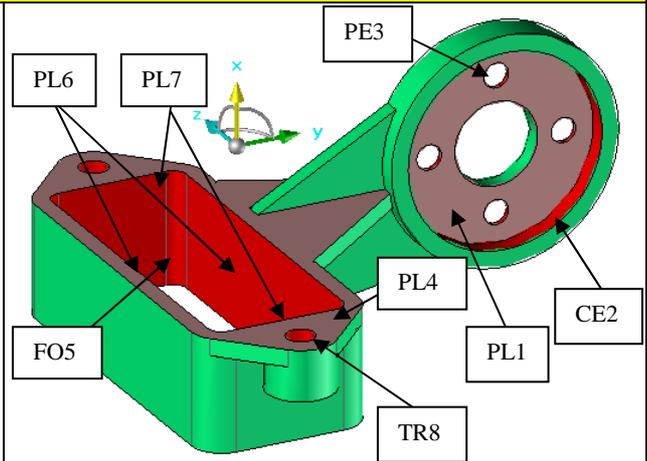
- Appui plan sur le palonnier : plan PL1 (référence A)
- Centrage court sur Ø ext palonnier : cyl. court CE2 (B)
- Orientation et fixation par 4 vis dans trou PE3 (C).

* Réf. 1 : A, B, C : référentiel de positionnement pièce / servo 1.

La pièce reçoit le corps dur servo 2 par :

- Appui sur le plan PL4 (D)
- Ajustement dans la forme FO5 : positionnement par les plans PL6 (E) et PL7 (F).
- Fixation par 2 vis dans les trous TR8

* Réf. 2 : D, E, F : référentiel de positionnement du servo 2.



Spécifications

Spécifications dimensionnelles :

- Diamètre de CE2 (B) Diamètre de PE3 (C) Diamètre de TR8

Spécifications géométriques :

Elément spécifié	Nature de la spécification			Détail
	Forme	Position	Orientat.	
PL1	X			Planéité : La surface de référence A doit être plane.
PE3		X		Localisation : Les 4 trous doivent être positionnés / centrage du palonnier.
PL4	X	X		Planéité et localisation : La surface d'appui doit être plane et positionnée / réf 1
FO5	X			Forme quelconque : la forme d'emboîtement doit recevoir le corps du servo.
PL6		X		Localisation : le premier plan médian de positionnement du servo 2 doit être localisé / ref 1
PL7		X		Localisation : le deuxième plan médian de positionnement du servo 2 doit être localisé / ref 1
TR8		X		Localisation : les 2 trous doivent être positionnés / réf 2