

DOSSIER TECHNIQUE

Sommaire	document : 02 / 24
Présentation du produit	documents : 03 / 24 à 04 / 24
Analyse fonctionnelle	document : 04 / 24 à 05 / 24
Fiches matière	document : 06 / 24
Support de CD (document DT1)	document : 07 / 24
Bouton de manivelle (document DT2)	document : 08 / 24

SKIP DOCTOR

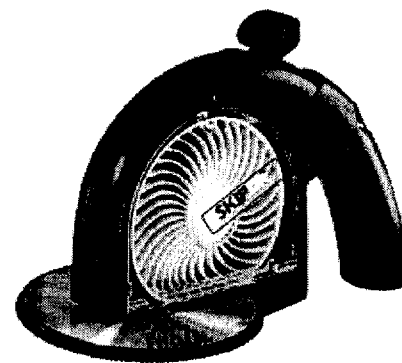
1. Présentation du produit :

1.1 Généralités :

Il y a quelques années, lorsque les CD ont commencé à faire leur apparition sur le marché, les fabricants vantèrent les mérites de ce nouveau support et annoncèrent une longue liste d'avantages pour ce tout nouveau média. Parmi ces avantages, figurait en bonne place sa durée de vie.

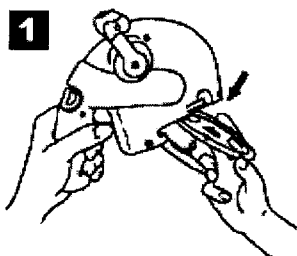
Aujourd'hui, il faut bien se rendre à l'évidence et reconnaître que cela a longtemps été surestimé - surévalué. En effet, dans la pratique il n'est pas rare de voir certains médias, qu'il s'agisse de CD ou de DVD, devenus en partie ou totalement illisibles après quelques années, quelques mois voire même seulement quelques semaines d'utilisation.

Le Skip Doctor a pour fonction de resurfer le support numérique afin qu'il soit de nouveau utilisable.

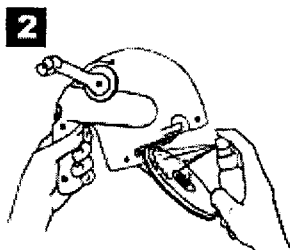


1.2 Fonctionnement :

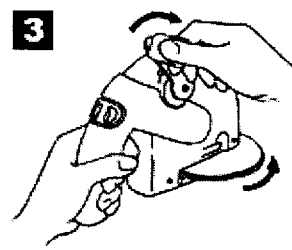
Le Skip Doctor est fourni avec un petit livret faisant office de guide d'utilisation multilingue. Il explique pas à pas les différentes étapes de réparation d'un média, reproduites ci-dessous :



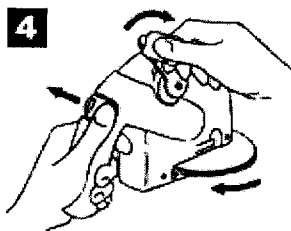
1
Mettre en place
le support de disque sur le bras
porteur



2
Placer le média et vaporiser de
liquide réparateur



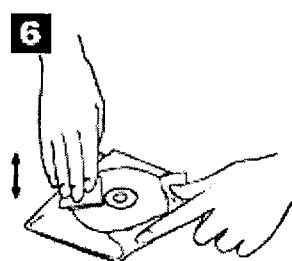
3
Faire tourner le média dans le sens
inverse des aiguilles d'une montre.



4
Puis dans le sens des aiguilles
d'une montre



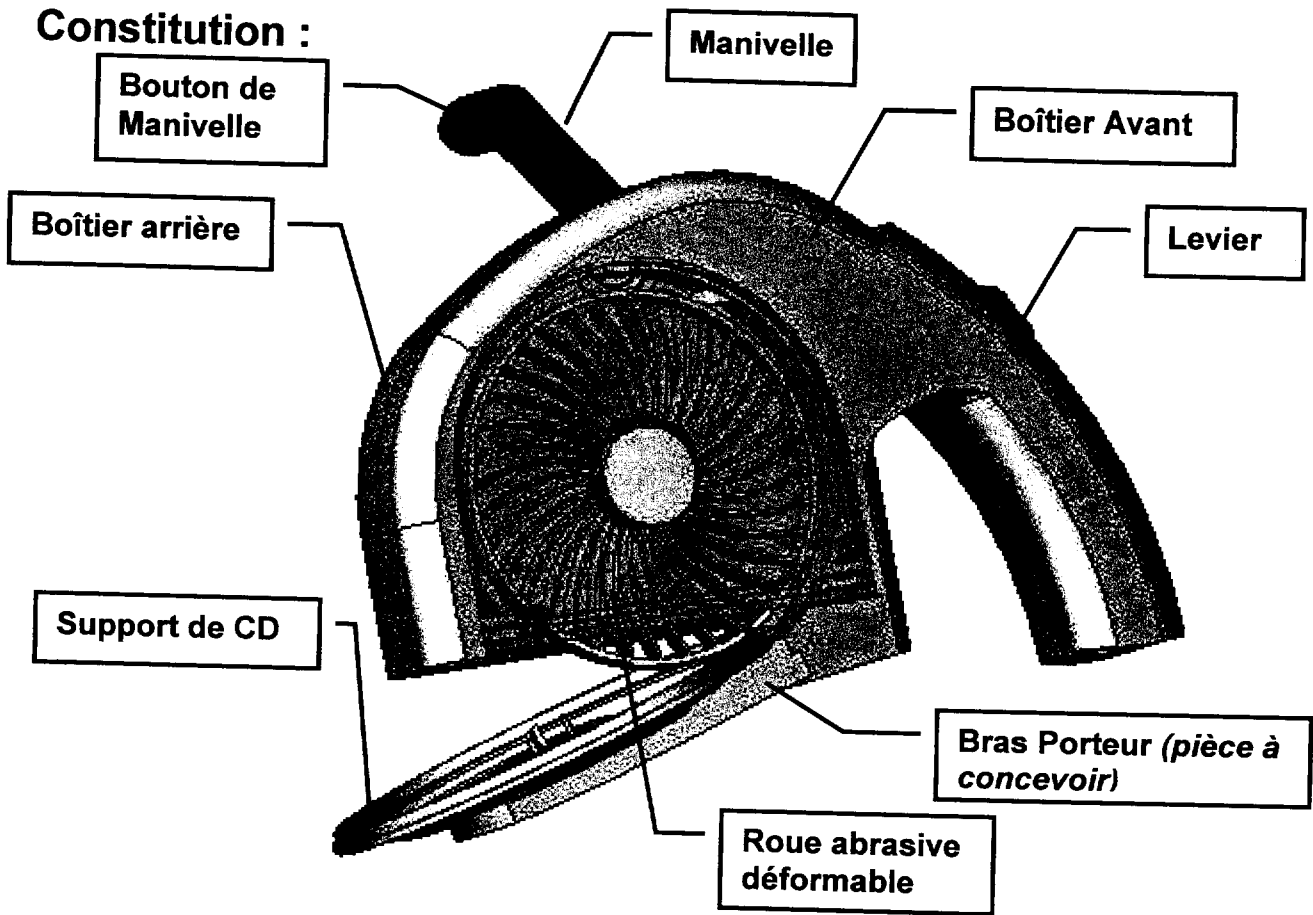
5
Sortir le média et le sécher avec le
chiffon fourni



6
Polir le disque avec le carré de
feutre fourni

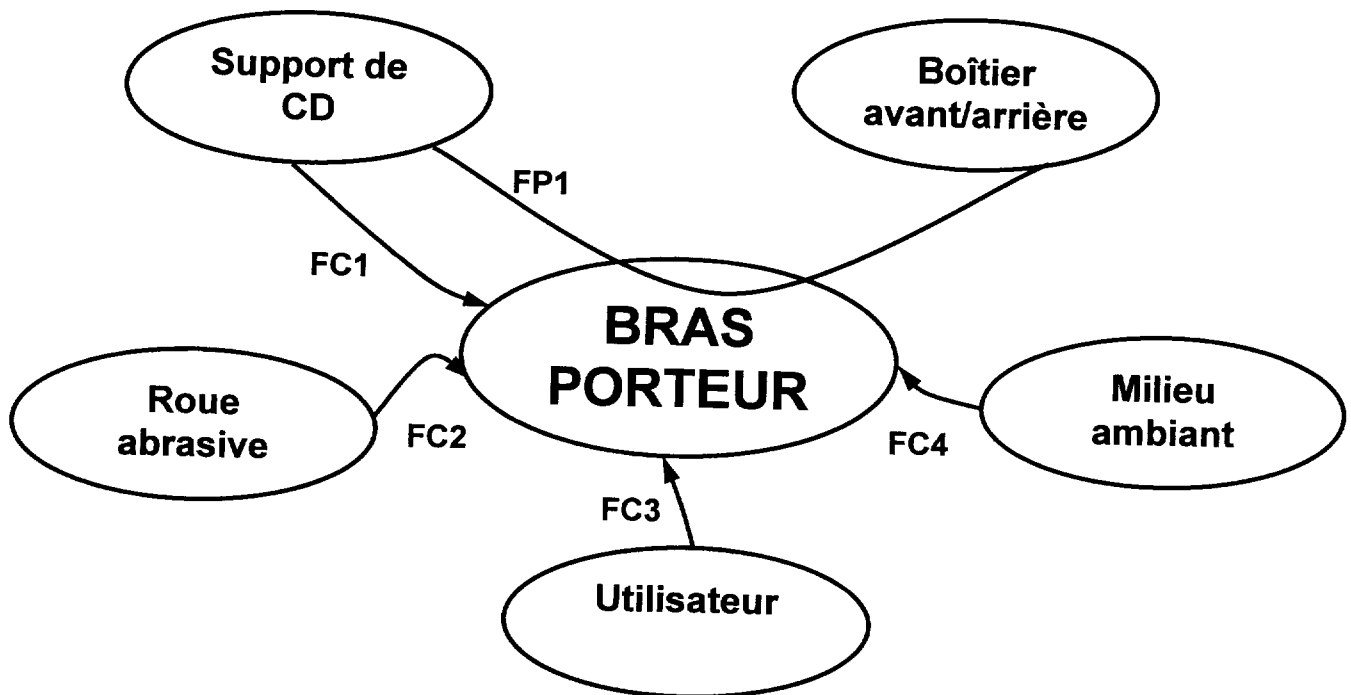
D'après Document officiel

1.3 Constitution :



2. Analyse fonctionnelle partielle du bras porteur :

2.1 Milieu environnant :



2.2 Fonctions de service :

	Fonctions	Critères d'appréciation	Niveau
FP1	Assurer le positionnement du support de CD par rapport aux boîtiers.	C1 : liaison pivot d'axe x entre le bras porteur et les boîtiers.	Cylindre intégré de $\varnothing 7$ et de longueur $L = 9$ mm pour chaque boîtier.
FC1	Assurer le maintien du support de CD sur le bras porteur.	C1 : liaison démontable par clipsage. C2 : guider le support de CD en rotation.	N1 : deux clips de dimension à déterminer. (document DR1 page 19/24) . N2 : portée cylindrique de $\varnothing 10$ mm.
FC2	Résister à l'effort de la roue abrasive.	C1 : liaison encastrement démontable par un crochet entre le boîtier arrière et le bras porteur. C2 : nervure centrale sous la pièce.	N1 : à calculer (document DR1 page 19/24) . N2 : épaisseur 2 mm.
FC3	Assurer un aspect extérieur lisse.	C1 : pas de nervure extérieure.	
FC4	Résister au milieu ambiant.	C1 : matière.	N1 : A.B.S. (Voir fiche matière).

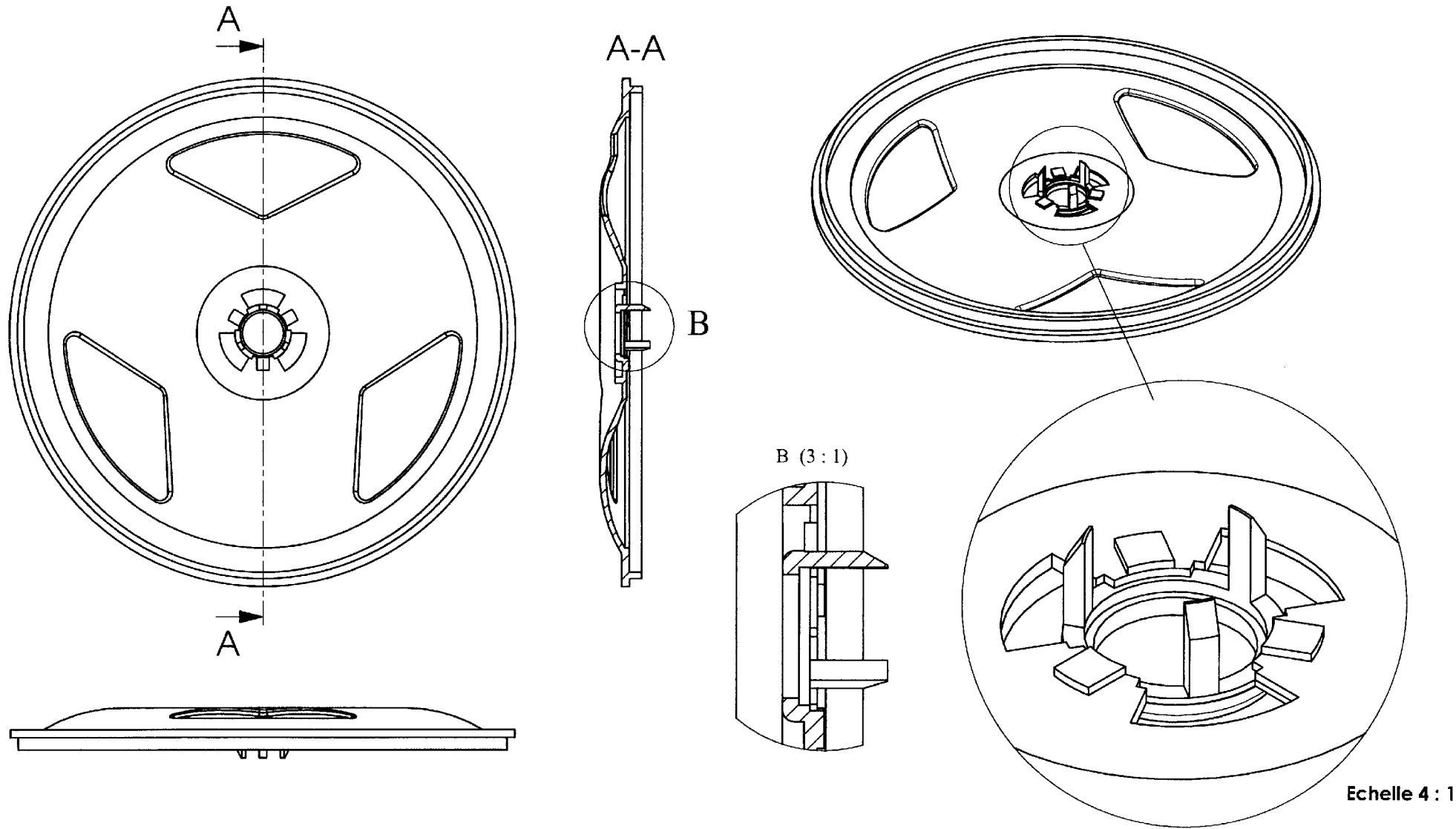
3. Cahier des charges techniques de l'outillage :

Fonctions techniques	Critères et solutions associés
FT1 : mise en forme.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 empreintes identiques ; ▪ Bloc rapporté non morcelé.
FT2 : alimentation.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Décarottage automatique.
FT3 : démoulage.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Pas d'élément auxiliaire ; ▪ Plan de joint extérieur simple.
FT4 : éjection.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ À étudier.
FT5 : régulation.	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 circuit partie fixe ; ▪ 1 circuit partie mobile.

4. Fiche Matière :

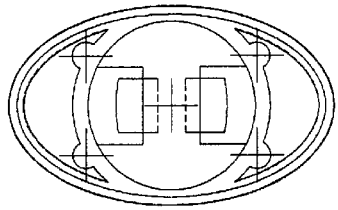
La matière choisie pour mouler le bras porteur et le boîtier avant est un **ABS** de chez Techno Polymer. La matière retenue est le **Techno ABS 350**.

PROPRIÉTÉS	Unités	Données
Physiques		
Masse volumique	g/cm ³	1,02
Mécaniques		
Module d'élasticité ou module d'Young	MPa	2240
Coefficient de Poisson	-	0,35
Allongement à la rupture	%	4
Résistance au cisaillement	MPa	32
Contrainte au seuil	MPa	85
Rhéologiques		
Contrainte maxi de cisaillement	MPa	0,3
Taux de cisaillement maxi	s ⁻¹	50 000
Thermiques		
Température de transformation	°C	220
Température d'éjection	°C	87
Température du moule	°C	50

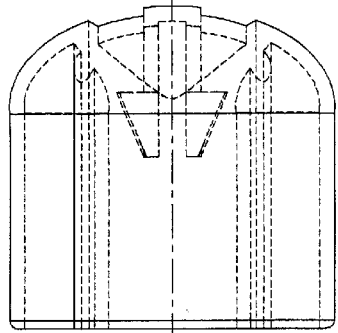


Echelle 4 : 1

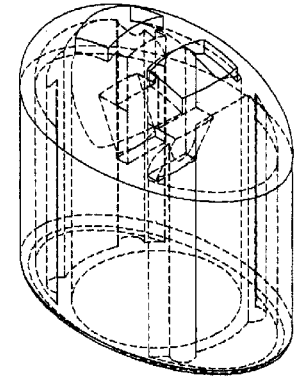
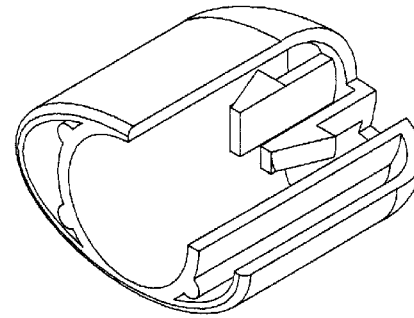
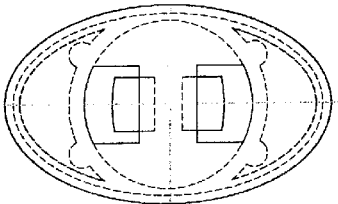
Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations
		<h2>Support de CD</h2> <h2>Document DT1</h2>		
Format : A3H		Brevet de Technicien Supérieur Plasturgie		
Echelle : 1 : 1				
Durée 5H / Coeff. 4		Epreuve E4 : Conception & Innovation		Page 7/24
Session 2007				



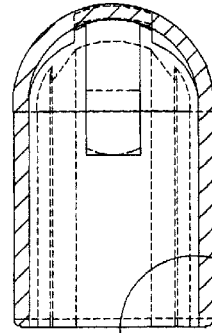
A



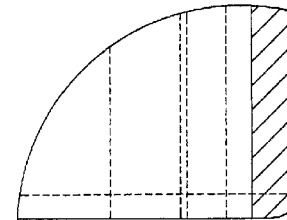
A



A-A



B



DETAIL B
Echelle 6 : 1

Rep.	Nb.	Désignation	Matière	Observations
		Bouton de manivelle Document DT2		
Format : A3H Echelle : 2 : 1		Brevet de Technicien Supérieur Plasturgie		Page 8/24
Durée 5H / Coeff. 4 Session 2007		Epreuve E4 : Conception & Innovation		