Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV©

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :
www.formav.co/explorer

CONCEPTION D'UN OUTILLAGE

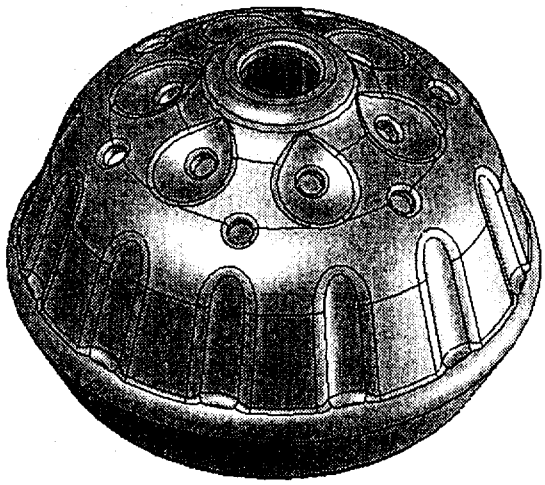
Le sujet comporte 8 pages :

Pages 1/8 et 2/8	Présentation du sujet
Page 3/8	Questions
Pages 4/8 et 5/8	Annexes 1 et 2
Pages 6/8 à 8/8	Documents réponses à remettre en fin d'épreuve

GUIDE DU DESSINATEUR AUTORISÉ

I - PRÉSENTATION DU SUJET

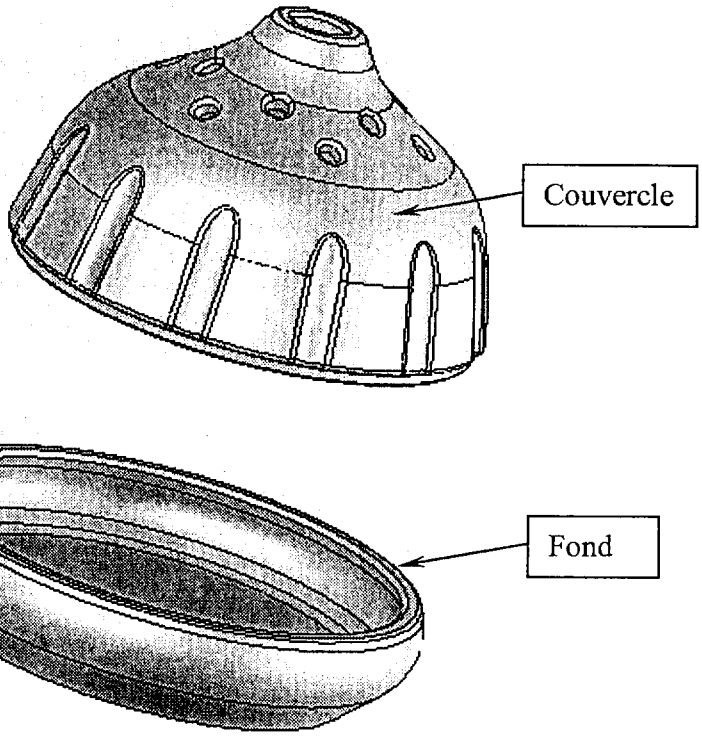
Une société fabrique des pique-fleurs (voir image suivante).



Ce modèle réalisé par coulage présente deux problèmes majeurs pour les utilisateurs :

- on ne peut pas ou très difficilement nettoyer l'intérieur,
- on ne peut pas mettre de la mousse synthétique à l'intérieur pour faire réserve d'eau et appui des tiges de fleurs.

La société décide donc de reprendre son modèle en le divisant en deux parties (voir image suivante).



L'étude portera sur la réalisation par calibrage du fond.

Les dimensions en cuit de cette ébauche sont données sur l'annexe 1 page 4/8.

Les dimensions du mandrin de la machine et de la tête de machine sont données en annexe 2 page 5/8

II - QUESTIONS

1 - Sur le calque A2 feuille-réponse 1, page 6/8, on donne :

- la coupe du produit en cru vert.

On demande le dessin échelle 1: 1 en fin de phase de calibrage de l'ensemble :
- produit,
- tête de machine,
- tête de calibrage,
- moule,
- mandrin,
- pièces supplémentaires jugées nécessaires.

2 - Sur le calque A3 feuille-réponse 2, page 7/8 :

Donner le dessin de définition échelle 1: 2 de la tête de calibrage.

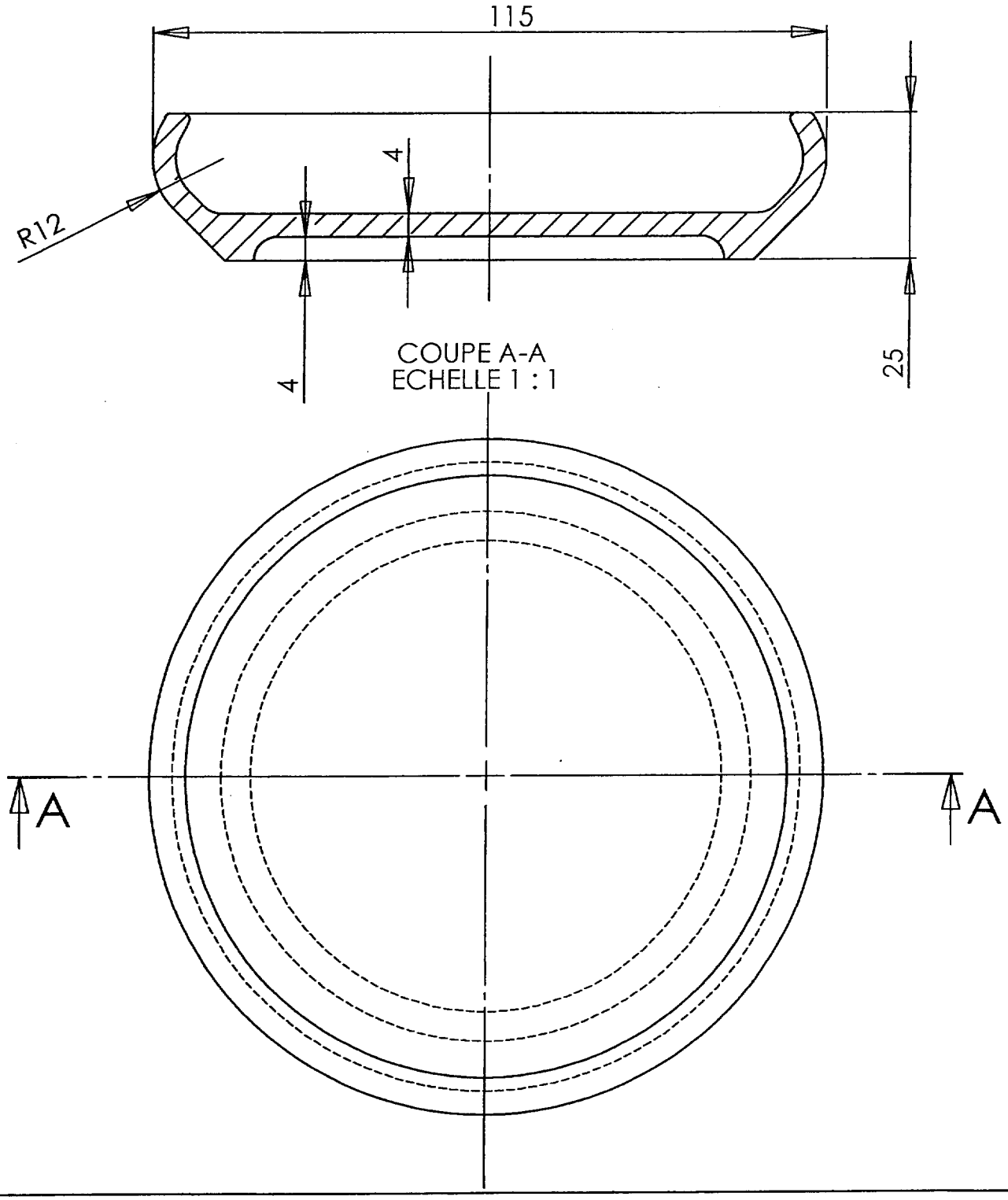
Sur ce même dessin, donner les dimensions des formes qui réalisent :
- le positionnement sur la tête de machine,
- l'immobilisation sur la tête de machine.

NB : Préciser les tolérances dimensionnelles de ces dimensions.

3 - Sur le calque A3 feuille-réponse 3, page 8/8 :

Donner le dessin échelle 1 : 2 de la (des) chape(s) (ou faux mandrin) lors du coulage du (des) moule(s).

ANNEXE 1

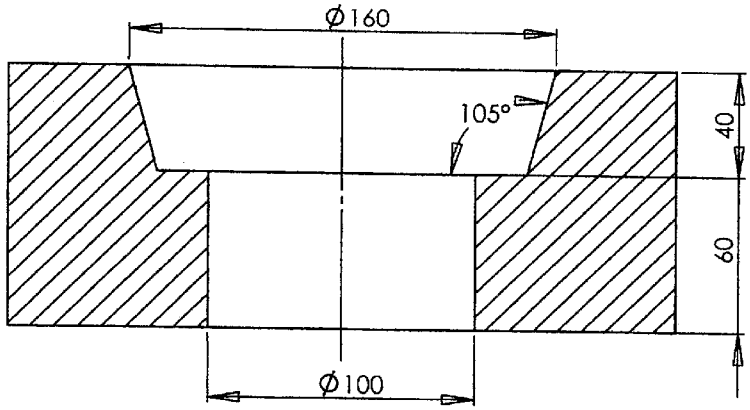


COUPE A-A
ECHELLE 1 : 1

ACADEMIE D'ORLEANS -TOURS BTS INDUSTRIES CERAMIQUES		
SESSION 2007	Durée 3h	Coefficient 1,5
Epreuve E5 : Conception des produits, Etude des outillages, Etude de processus **Unité U52** : Conception d'outillage		Feuille 4/8
		IQE5CO

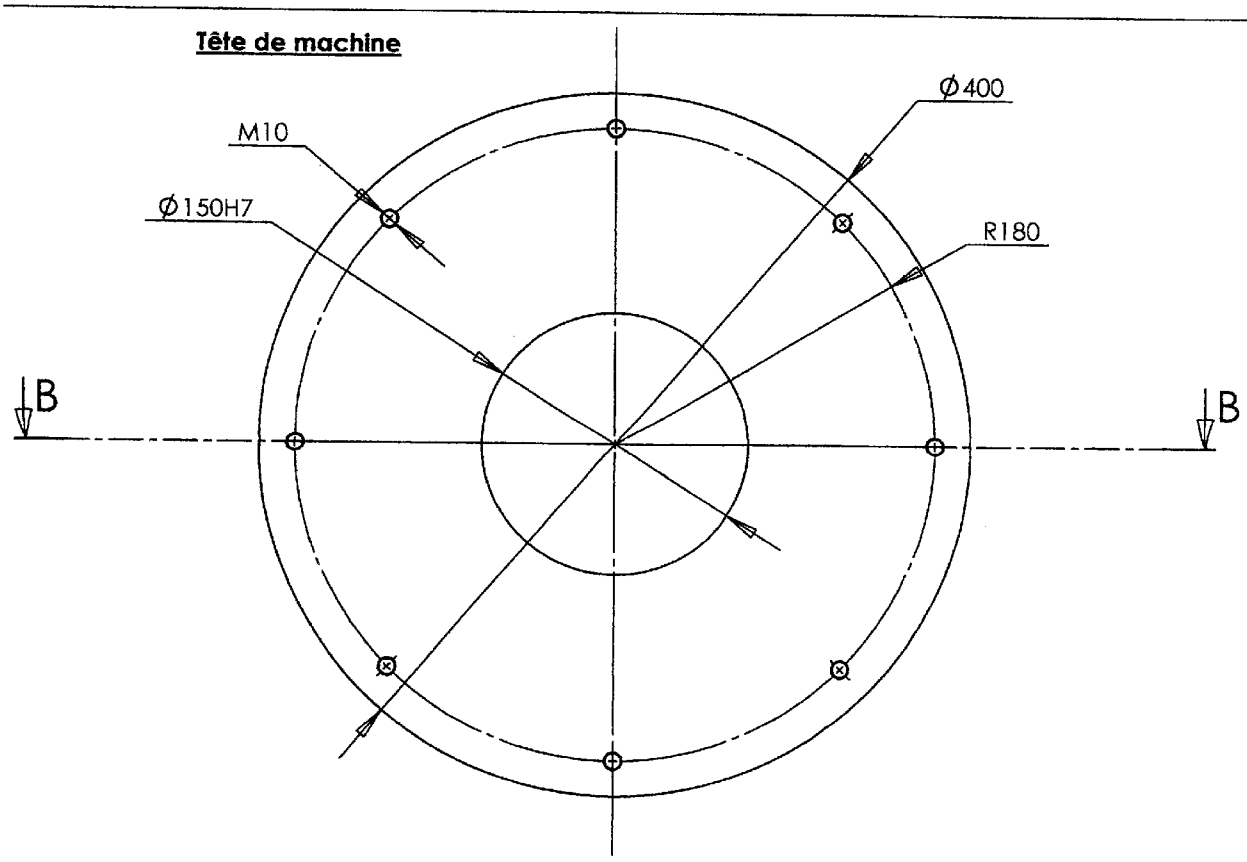
ANNEXE 2

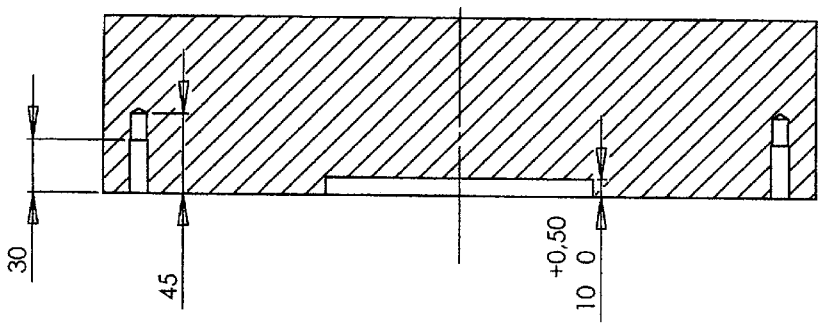
Mandrin



COUPE A-A
ECHELLE 1 : 2

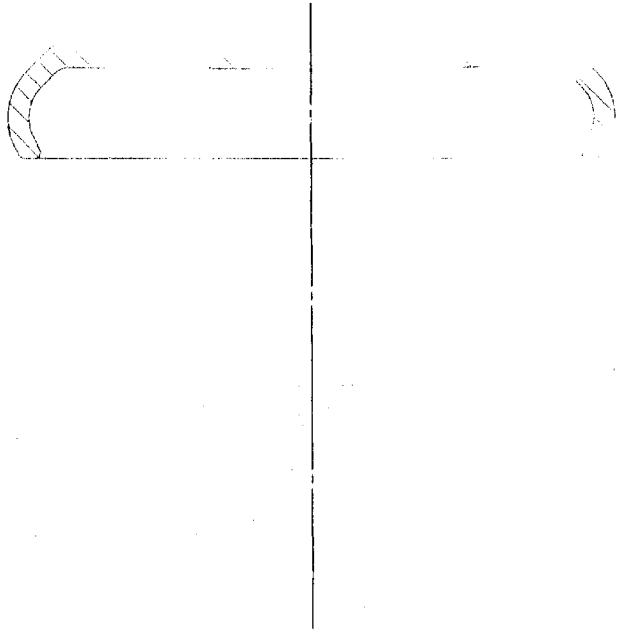
Tête de machine





COUPE B-B
ECHELLE 1 : 3

ACADEMIE D'ORLEANS -TOURS BTS INDUSTRIES CERAMIQUES		
SESSION 2007	Durée 3h	Coefficient 1,5
Epreuve E5 : Conception des produits, Etude des outillages, Etude de processus **Unité U52 :** Conception d'outillage		Feuille 5/8
		IQE5CO



ACADEMIE D'ORLEANS -TOURS	BTS INDUSTRIES CERAMIQUES	
SESSION 2007	Durée 3h	Coefficient 1,5
Epreuve E5 : Conception des produits, Etude des outillages, Etude de processus **Unité U52 :** Conception d'outillage		Feuille 6/8
		IQE5CO

FEUILLE RÉPONSE

N° : .....

NOM : .....

.....

NOM : .....

Prénom : .....

N° : .....

FEUILLE REPONSE 2

ACADEMIE D'ORLEANS -TOURS BTS INDUSTRIES CERAMIQUES		
SESSION 2007	Durée 3h	Coefficient 1,5
Epreuve E5 : Conception des produits, Etude des outillages, Etude de processus **Unité U52 :** Conception d'outillage		Feuille 7/8
		IQE5CO

NOM : .....

Prénom : .....

N° : .....

FEUILLE REPONSE 3

ACADEMIE D'ORLEANS -TOURS BTS INDUSTRIES CERAMIQUES		
SESSION 2007	Durée 3h	Coefficient 1,5
Epreuve E5 : Conception des produits, Etude des outillages, Etude de processus		Feuille 8/8
Unité U52 : Conception d'outillage		IQE5CO

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.