

# BTS MÉTIERS DE LA MODE CHAUSSURE ET MAROQUINERIE

## E.4 CONCEPTION, DÉVELOPPEMENT ET RÉALISATION DU PRODUIT

### U. 43 INDUSTRIALISATION DU PRODUIT

**SESSION 2016**

**Durée 40 h 00**

**Coefficient 4**

**Nota**

Tous les travaux seront réalisés dans le centre d'examen et déposés à chaque fin de journée.

**Documents et éléments à remettre par le candidat en fin d'épreuve :**

- fichiers numériques ;
- dossier d'industrialisation ;
- étude CAO ;
- analyse critique ;
- impression du dossier d'industrialisation ;
- prototype de la tige.

Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet  
Le sujet comporte 9 pages, numérotées de 1/9 à 9/9.

BTS MÉTIERS DE LA MODE : chaussure et maroquinerie		Session 2016
U.43 Industrialisation du produit	Code : MD43CHM	Page 1/9

## TABLE DES MATIÈRES

Compétences terminales évaluées .....	3
CONTEXTE DE L'ÉTUDE .....	4
Étude du nouveau modèle TARNIS .....	4
Élaboration du dossier d'industrialisation. ....	4
Validation de l'étude .....	5
ANNEXES .....	
Annexe 1 : cahier des charges CAMINO et modifications prévues. ....	6
Annexe 2 : plan du modèle CAMINO .....	7
Annexe 3 : cahier des charges de la tige du modèle TARNIS.....	8
Annexe 4 : coefficients de chutes des peausseries (Kc) .....	9
Annexe 5 : référence des composants .....	9

## COMPÉTENCES TERMINALES ÉVALUÉES

Intitulé	
C1.52	Concevoir et extraire numériquement les gabarits du modèle.
C1.522	Convertir les gabarits en vue d'une découpe numérique. Simuler la découpe et corriger si nécessaire les paramètres d'affectation des outils pour répondre aux contraintes techniques et de production.
C1.61	Rechercher les solutions (matériaux / procédés / coûts) adaptées au produit
C1.62	Réaliser des essais techniques nécessaires à la mise au point du produit.
C1.7	Superviser la réalisation des prototypes, caractériser leurs performances et contrôler leur conformité au cahier des charges.
C1.71	Réaliser tout ou partie d'un prototype.
C2.3	Définir les outillages et configurer les moyens de production.
C2.42	Définir les besoins en composants et accessoires.
C2.6	Réaliser le dossier d'industrialisation.
C2.61	Élaborer et rédiger les documents de mise en production.
C3.51	Assurer les échanges techniques internes et externes en français et en anglais.

## CONTEXTE DE L'ÉTUDE

L'entreprise « CRITAS » est spécialisée dans la fabrication de chaussures de ville pour homme. Pour la collection Hiver 2014, afin de diminuer les coûts d'études, il a été décidé de reconduire le modèle « CAMINO » en lui apportant cependant quelques modifications.

### 1. Étude du nouveau modèle TARNIS

Le candidat tiendra compte des cahiers des charges des modèles CAMINO et TARNIS (annexes 1 et 3, pages 6 et 8) du plan du modèle CAMINO (annexe 2, page 7) et du fichier numérique CAMINO.

1.1 Apporter les modifications nécessaires pour répondre au cahier des charges du modèle TARNIS.

1.2 Convertir les gabarits en vue de la découpe numérique.

### 2. Élaboration du dossier d'industrialisation

Le candidat s'appuiera sur son étude effectuée précédemment, tiendra compte des coefficients de chutes de peausseries et des références des composants (annexe 4 page 9) pour élaborer le dossier d'industrialisation.

### 3. Rédiger un dossier comprenant :

- une fiche descriptive numérique (tableur) ;
- l'étude CAO ;
- une nomenclature numérique (logiciel CAO 3D) ;
- un plan de parage numérique (logiciel CAO 2D) ;
- le calcul de besoin des peausseries (logiciel CAO calcul de surface), des renforts (logiciel CAO calcul de surface) et des autres composants.
- une fiche décrivant le processus d'apprêtage et d'assemblage de la boucle ;
- une fiche qualité présentant les critères de contrôle de la tige. Ce document est transcrit en anglais.

#### **4. Validation de l'étude**

Le candidat utilisera le dossier réalisé précédemment, les matières, composants et les matériels mis à disposition.

4.1 Réaliser le prototype de la tige.

4.2 Valider l'étude en établissant une analyse critique des travaux, indiquer les améliorations nécessaires.

## Annexe 1 : cahier des charges CAMINO et modifications prévues

Modèle : **CAMINO**

Collection : Hiver 2013



### Caractéristiques du modèle

Type : derby .

Fabrication : soudé.

Forme : F10 : système anglais pointure mini / maxi : 7/13.

Semelle cuir préfinie avec trépointe.

La fermeture est assurée par laçage (3 œillets).

L'avant est agrémenté d'un plateau (haut bord franc).

Deux piqûres « sellier » encadrent l'assemblage du plateau sur la claque.

Les hauts de quartiers sont remplis : (rempli de 5 mm sur lacette).

Les quartiers sont jointés à l'arrière.

La tige est entièrement doublée.

Le claquage dessus est réalisé par une piqûre 1 rang.

Le claquage doublure est réalisé par une piqûre 2 rangs espacés de 5 mm.

Les quartiers doublure sont assemblés sur un glissoir. Le glissoir est jointé.

### Modifications prévues

Le moyen de fermeture par laçage est remplacé par une bride fermée par une boucle.

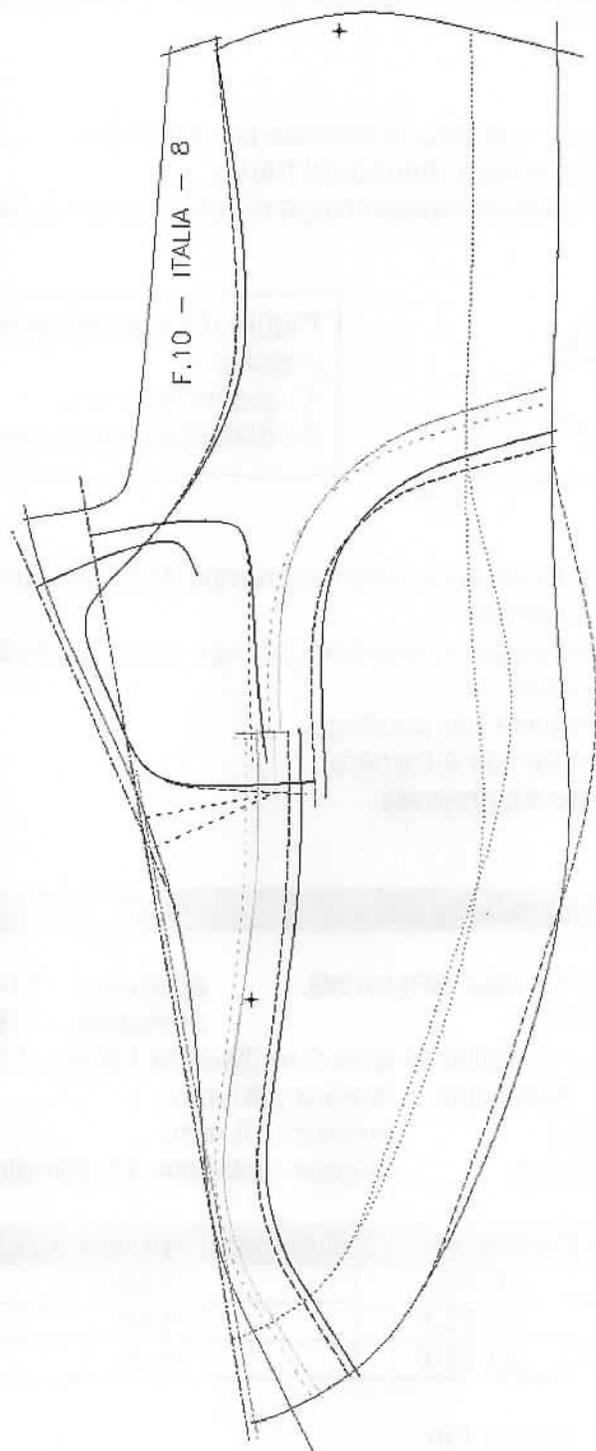
La bride doit :

- être une prolongation du quartier intérieur ;
- être rempliée et renforcée ;
- être montée sur élastique ;
- respecter la forme d'extrémité présentée ci-dessous.



Le glissoir est supprimé.

## Annexe 2 : plan du modèle CAMINO



## Annexe 3 : cahier des charges de la tige du modèle TARNIS

Modèle : **TARNIS**

Collection : Hiver 2014

### Caractéristiques de la tige

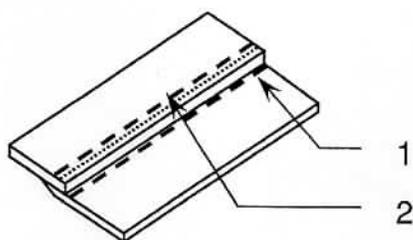
Type : Derby à boucle

Catégorie : Homme

La fermeture est assurée par une boucle montée sur élastique.

L'avant est agrémenté d'un plateau (haut bord franc).

Deux piqûres « sellier » encadrent l'assemblage du plateau sur la claque.



Piqûre d'assemblage encadrée par 2 piqûres « sellier ».

1 : piqûre nervure.

2 : distance piqûre d'assemblage 2 mm.

Les hauts de quartiers et la bride sont remplis (rempli de 5 mm sur lacette).

Les quartiers sont jointés à l'arrière.

Le claquage dessus est réalisé par une piqûre 2 rangs espacés de 2 mm.

La tige est entièrement doublée.

Le claquage doublure est réalisé par soudage.

Les quartiers doublure sont jointés à l'arrière.

Il est prévu une 1/2 première de propreté.

### Peausseries et autres composants

Dessus : veau lisse pleine fleur BRUNOIS. épaisseur : 11-12/10<sup>me</sup> mm.

Doublure : chèvre CASINS. épaisseur : 7-8/10<sup>me</sup> mm.

Triplure : toile coton thermocollante laize 2 m (lisières 1,5 cm X 2).

Boucle double (à passant) métallique : largeur : 20 mm.

Élastique bloqué polyamide : largeur : 18 mm.

Renfort tige : adhésif polyamide largeur : adaptée à l'opération concernée.

	Référence - Titrage fils		Densité de points au cm	Grosueur aiguille
Sellier	Onyx 51	20 TEX	3 pts	100 - 110
Dessus	Onyx 81	40 TEX	4 pts	80 - 90
Doublure	Onyx 121	60 TEX	5 pts	70 - 80

Les piqûres sont réalisées ton sur ton.

Distance par rapport au bord : 1,5 mm.

**Annexe 4 : coefficients de chutes des peausseries (Kc)**

Peausseries	Kc
Veau BRUNOIS	1,41
Chèvre CASINS	1,35

**Annexe 5 : référence des composants**

Référence	Composants
CV12478	Veau BRUNOIS
CC45780	Chèvre CASINS
RT52594	Toile thermocollante laize 2 m
BC5692	Boucle 20 mm
ET63254	Élastique bloqué 18 mm
RP5682	Bout dur thermocollant
RP4512	Contrefort thermoformable
PM6547	Première de montage alpha cellulose
PT3521	Garnissage (feutrine)
SP7536	Semelle préfinie cuir
RP1458	Mousse de confort