

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03

Session : 2010

**CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE
ORTHOPROTHÉSISTE**

Code : 500.33106

ÉPREUVE : EP1

RÉALISATION

**Durée : 20 h
maximum.**

Coefficient : 10

Cette épreuve permet de vérifier l'aptitude du candidat :

- à analyser un dossier technique et de décoder les documents techniques,
- à extraire les informations nécessaires à son travail,
- à préparer son travail en faisant appel à ses connaissances technologiques
- à organiser son intervention,
- à réaliser le produit demandé ou une partie du produit
- L'épreuve a pour support un dossier technique relatif à un appareillage.

Documents remis au candidat :

- Page de garde : feuille numérotée 1/11.
Présentation du sujet et mise en situation : feuilles numérotées de 2/11 à 3/11.
Documents de travail : feuilles numérotées de 4/11 à 5/11.
Documents ressources : feuilles numérotées de 6/11 à 10/11.
Barème de notation : feuille numérotée 11/11.

Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Ces documents sont à rendre impérativement, même s'ils n'ont pas été complétés par le candidat soit : 11 feuilles.

SESSION : 2010

CODE : 500 331 06

Page : 1/11

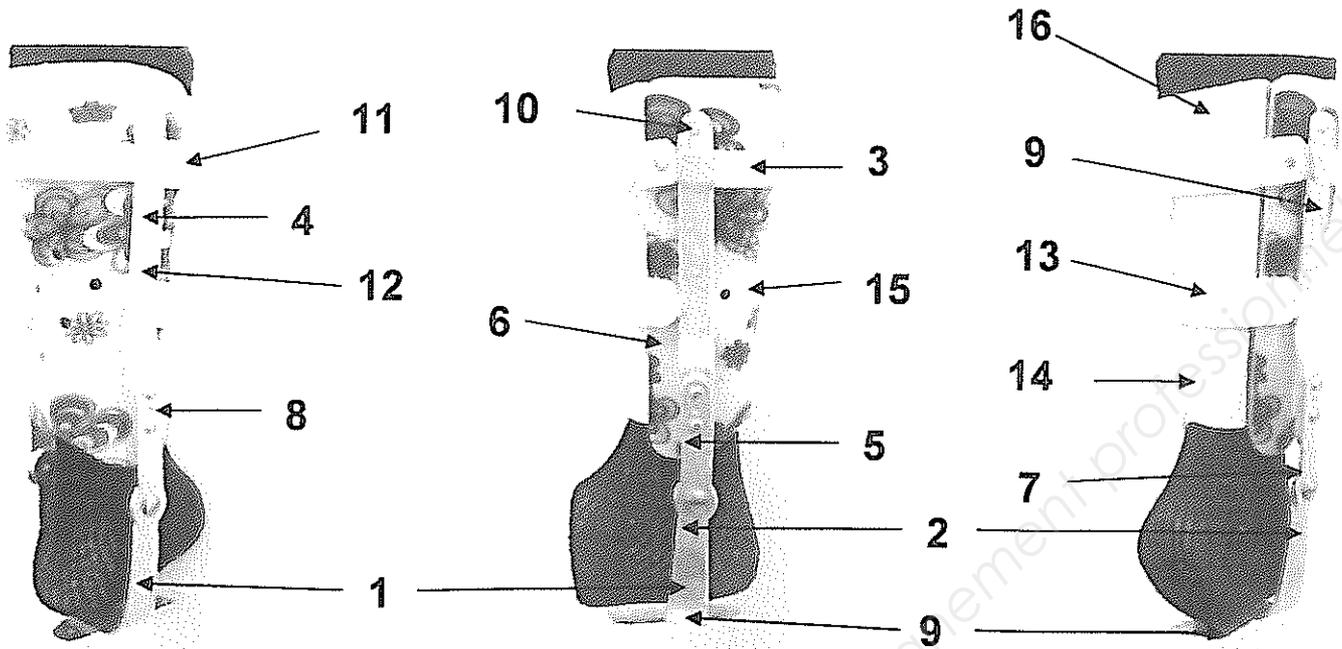
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle

Spécialité : Orthoprothésiste

Épreuve : EP1 : RÉALISATION

**Durée : 20 h maxi
Coefficient : 10**

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03



16	1	Mousse de garnissage	PE	5 mm
15	9	Trous d'aération	Ø 7	9 à 13 Maxi
14	1	Sous-patte	Skaï	200 x 150 x 2
13	2	Sangle VELCRO	Nylon	25 mm
12	8	Rivet tubulaire	Acier nickelé	KE 056
11	2	Coulant métallique	Acier nickelé	KE 20
10	5	Rivet de fixation	Cu	TFL 120° Ø 3
9	6	Rivet de fixation	Acier	TF 90° Ø 3
8	4	Vis de fixation	Acier	M4
7	2	Vis d'articulation	Acier	M5
6	1	Coque jambière	PE	4mm
5	2	Rallonge de l'étrier	2017 A	Maxi 100 mm
4	2	Montant latéral	2017 A	200 mm
3	1	Embrasse mollet	2017 A	180 mm
2	1	Etrier métallique	2017 A	250 mm
1	1	Semelle de l'étrier	E 26	110 mm
Repère	Nb	Désignation	Matière	Observation

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 2/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h maxi
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03

DESCRIPTION DE L'APPAREILLAGE

- L'orthèse du membre inférieur est un petit appareil de marche qui est composé des éléments suivants :
- Deux montants latéraux, une embrasse mollet, une coque jambière en matière plastique, deux rallonges d'étrier et un étrier avec semelle métallique.
- Les montants latéraux, l'embrasse, les rallonges d'étrier et l'étrier sont réalisés à partir d'un méplat de duralumin type 2017A.
- La semelle de l'étrier est réalisée à partir d'un méplat d'acier type E 26.
- La coque jambière est réalisée en Polyéthylène de 4mm d'épaisseur.
- L'articulation entre les rallonges d'étrier et l'étrier est réalisée par 2 vis à tête cylindriques plates larges à épaulement.
- Les rallonges d'étrier sont fixées sur les montants latéraux par 3 vis à tête cylindriques plates larges.
- L'étrier comporte une semelle en acier doux qui est fixée par rivetage de rivets fer avec une finition « tête fraisées ».
- La coque jambière est fixée par des rivets cuivre sur les pièces métalliques avec une finition « tête bouterollée ».
- L'embrasse est fixée sur les montants latéraux par des rivets fer avec une finition « tête bouterollée ».
- Le maintien de l'orthèse est assuré par 2 sangles de fermeture.
- Les sangles sont réalisées avec du velcro encollé sur support nylon.
- Les passants le sont avec une boucle en acier nickelées encollés sur support nylon.
- La coque jambière est garnie d'une mousse de plastazote thermoformée encollée puis percée en regard des trous d'aération de la coque.
- Une sous patte en skaï est collée et rivetée sur la coque jambière.

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 3/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h maxi
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03

ON DONNE

- Un moulage de jambe rectifié.
- Un dossier technique
- La matière nécessaire à la réalisation.

ON DEMANDE

- Un thermoformage de polyéthylène par drapage.
- Mise en forme des pièces métalliques de l'orthèse.
- Conduire les opérations de mise en œuvre des différents matériaux.
- Le montage

ON EXIGE

- La conformité du thermoformage.
- Un bon état de surface.
- Respect de l'épaisseur du plastique après thermoformage.
- Respect du tracé et des découpes de la coque jambière.
- Respect de la fabrication et de la finition des pièces métalliques.
- Le bon fonctionnement de l'articulation de cheville assurée par l'étrier et les rallonges métalliques.
- Conformité de la fabrication et de la pose des sangles et passants de fermetures.
- Conformité de la fabrication et de la pose de la sous patte.
- Conformité de la mousse de garnissage intérieur.
- Finition générale de l'orthèse du membre inférieur.

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 4/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle Spécialité : Orthoprothésiste Épreuve : EP1 : RÉALISATION		Durée : 20 h maxi Coefficient : 10

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03

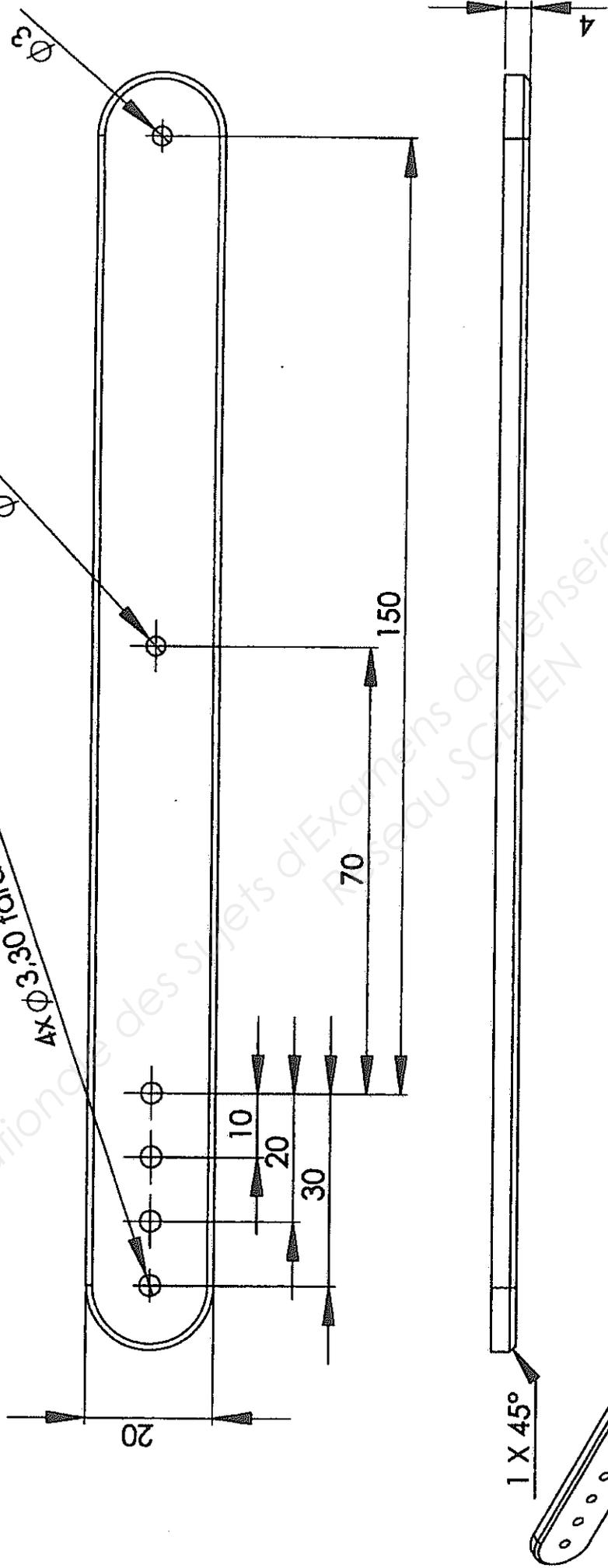
L'ordre des opérations est donné à titre indicatif.

- Habillage du positif.
- Thermoformer la coque jambière par drapage (fixation par agrafage ou clouage).
- Tracer, découper et polir les bords de la coque.
- Fabrication des pièces métalliques (montants, embrasse, rallonges d'étrier, étrier et semelle).
- Mise en forme des montants latéraux.
- Mise en forme de l'embrasse postérieure.
- Mise en forme des rallonges d'étrier.
- Mise en forme de l'étrier et ajustage avec ces rallonges.
- Finition des pièces métalliques par ponçage avec du papier à eau.
- Polissage des pièces métalliques avec le tampon feutre à polir.
- Montage et rivetage de l'embrasse sur les montants latéraux.
- Montage et rivetage de l'étrier sur sa semelle métallique (rotation externe de 5° à 7°).
- Montage et rivetage de la coque sur l'armature métallique.
- Vérification et dégauchissage de l'articulation « rallonges et étrier ».
- Réalisation des trous d'aération.
- Thermoformer la mousse de garnissage intérieur.
- Fabrication et pose de la sous patte.
- Fabrication et pose des sangles de fermeture.
- Coller la mousse dans la coque.
- Finition et conformité de l'orthèse avant livraison.

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 5/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle Spécialité : Orthoprothésiste Épreuve : EP1 : RÉALISATION		Durée : 20 h maxi Coefficient : 10

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03
DOCUMENT RESSOURCES N° 1

4x Ø 3.30 taraudage MA

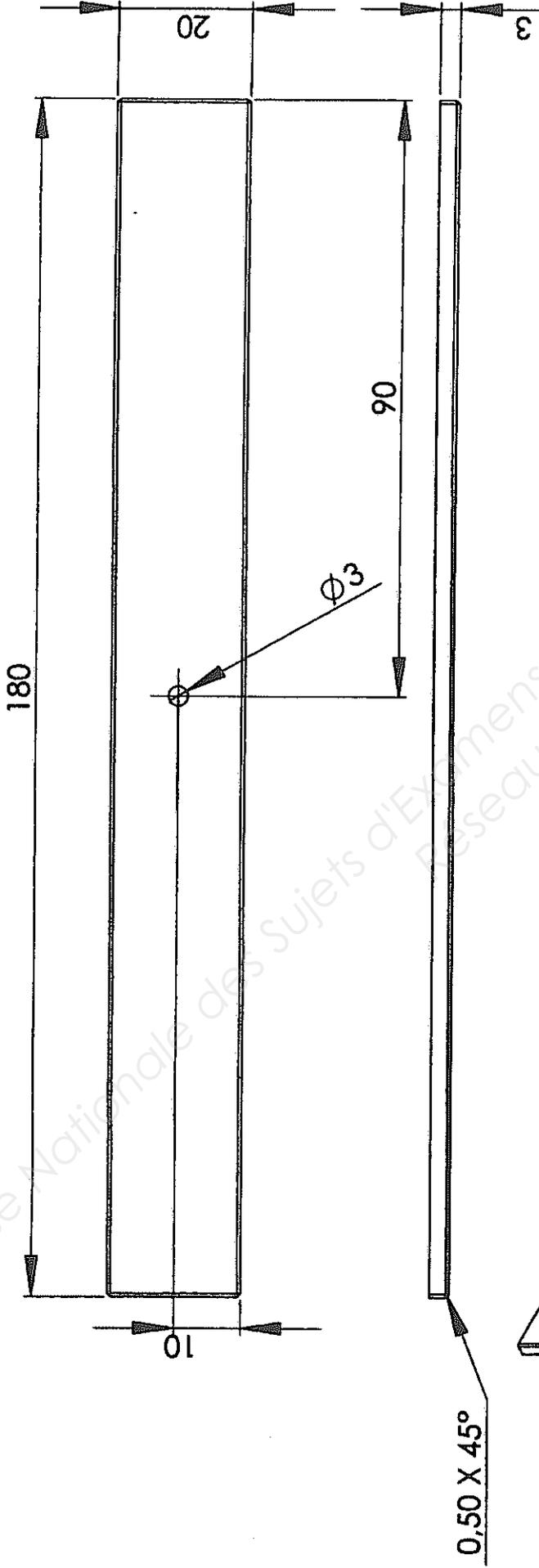


Côtes de la pièce : Tolérance : + ou - : 1 mm
Côtes de perçage : Tolérance : 0

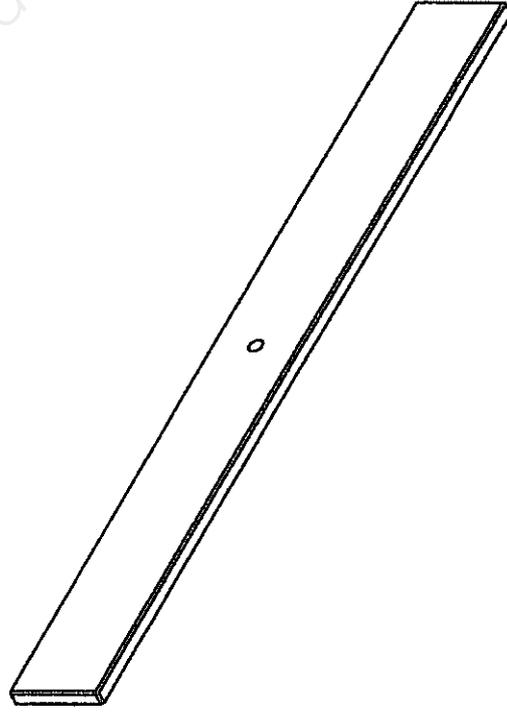
SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 6/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		

Montants latéraux x 2

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03
DOCUMENT RESSOURCES N° 2



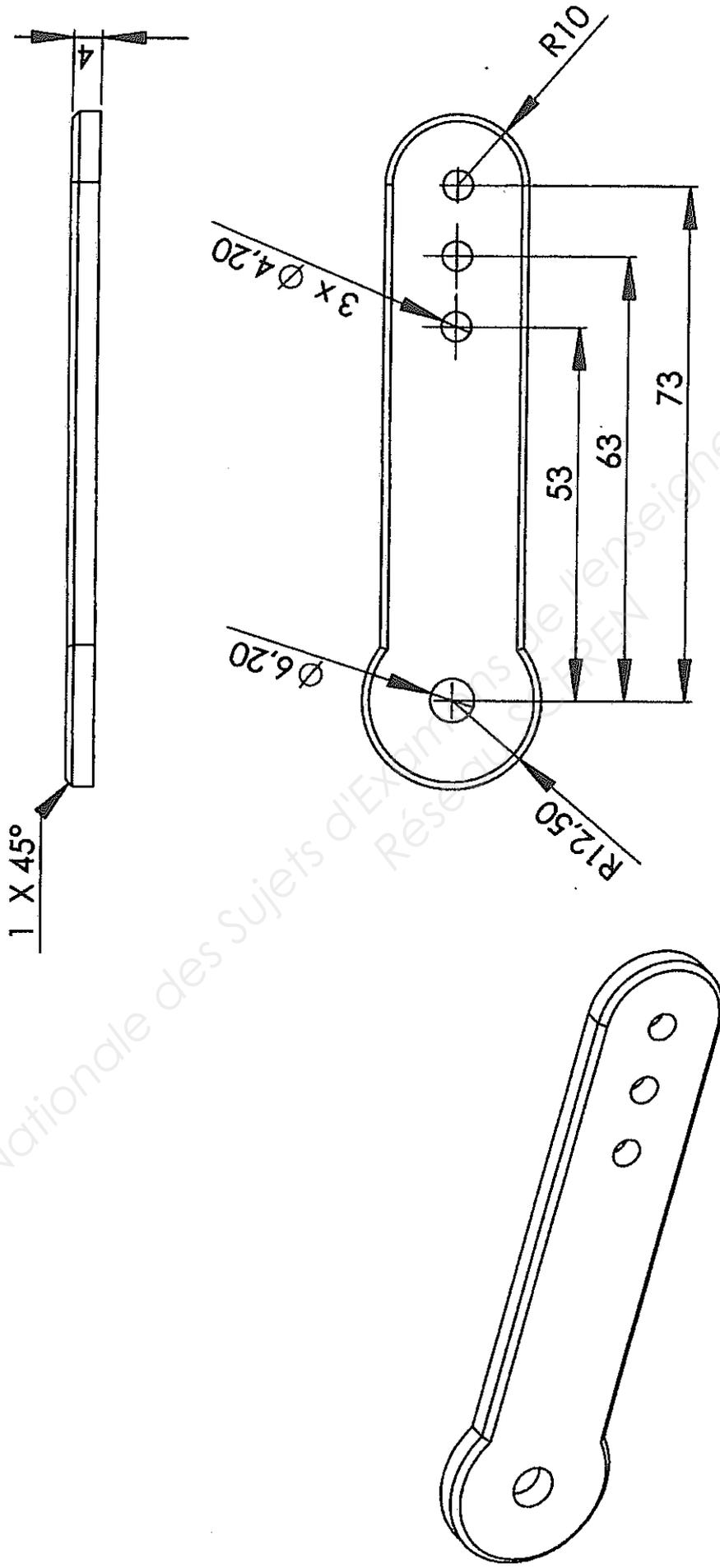
Côtes de la pièce : Tolérance : + ou - 1 mm
Côtes de perçage : Tolérance : 0



SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 7/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		

Embrasse postérieure

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03
DOCUMENT RESSOURCES N° 3

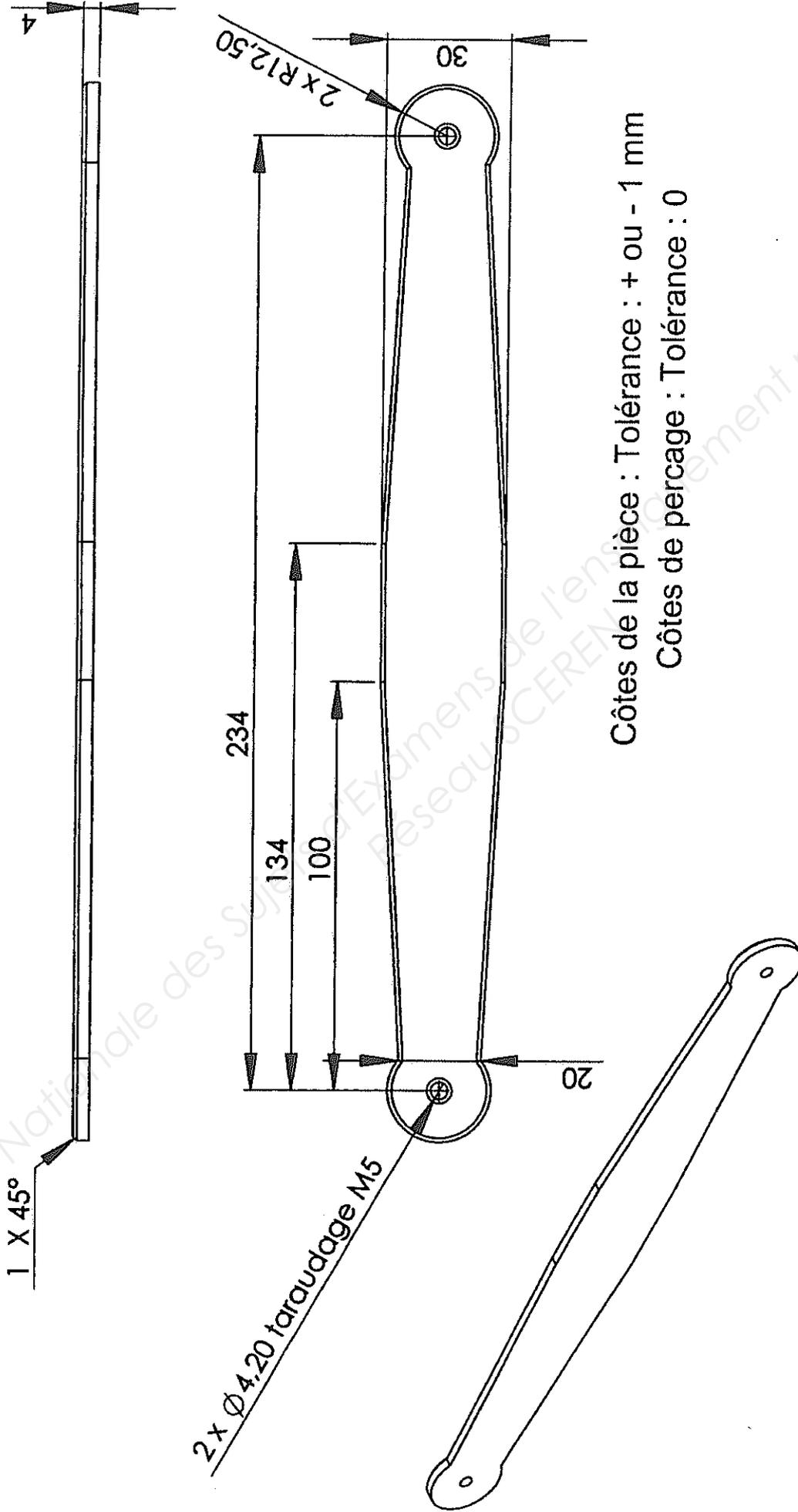


Côtes de la pièce : Tolérance : + ou - 1 mm
Côtes de perçage : Tolérance : 0

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 8/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		

Rallonges d'étrier x 2

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03
DOCUMENT RESSOURCES N° 4

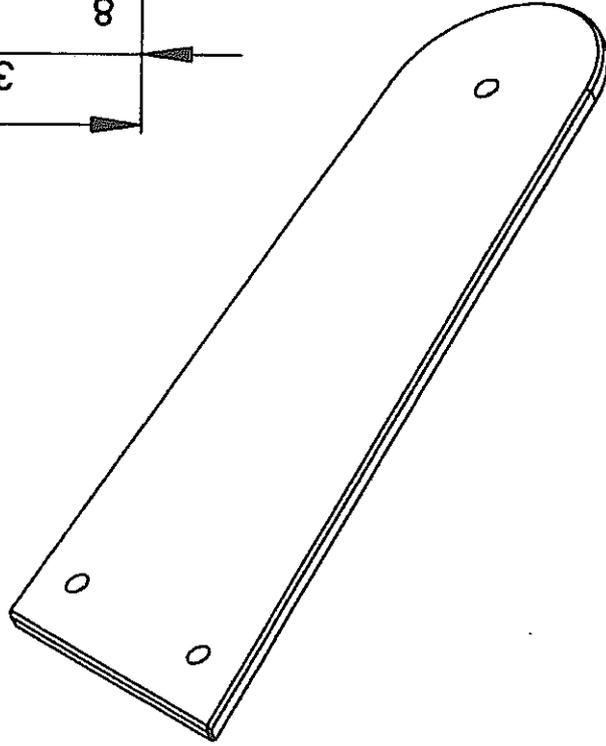
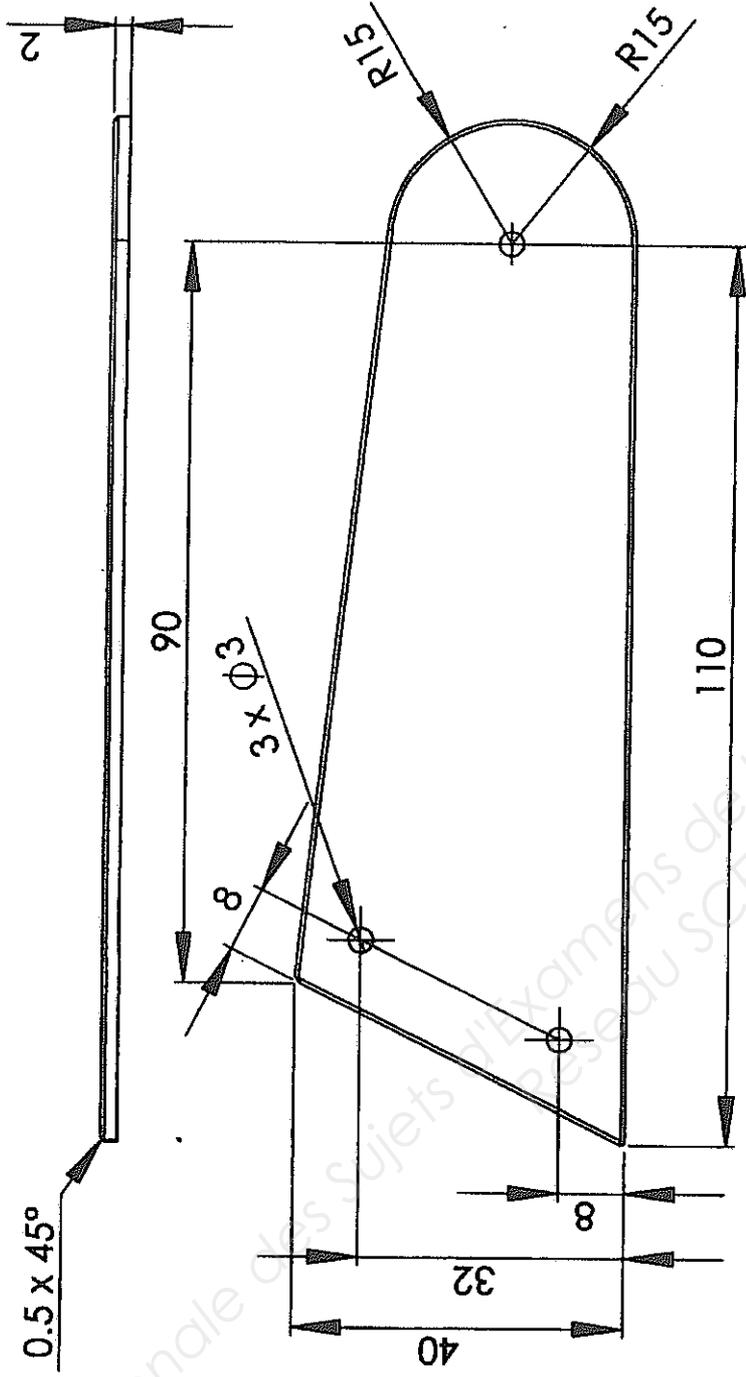


Côtes de la pièce : Tolérance : + ou - 1 mm
Côtes de perçage : Tolérance : 0

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 9/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle	Spécialité : Orthoprothésiste	Durée : 20 h
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		Coefficient : 10

Étrier métallique

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03
DOCUMENT RESSOURCES N° 5



Côtes de la pièce : Tolérance : + ou - 1 mm
Côtes de perçage: Tolérance : 0

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 10/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		

Semelle métallique

ORTHÈSE DU MEMBRE INFÉRIEUR TYPE : OI 59 N 03

BARÈME DE NOTATION

Poste de contrôle	Critères de réussite	Note /
Thermoformage de la coque jambière.	Régularité de l'épaisseur, respect de la forme.	/ 10
Réalisation des montants latéraux.	Respect des cotes.	/ 10
Réalisation des embrasses.	Respect des cotes.	/ 20
Réalisation des rallonges.	Respect des cotes.	/ 10
Réalisation de l'étrier.	Respect des cotes.	/ 30
Réalisation de la semelle acier.	Respect des cotes.	/ 5
Mise en forme des montants.	Régularité du griffage manuel.	/ 15
Mise en forme de l'embrasse.	Régularité du griffage manuel.	/ 15
Mise en forme des rallonges.	Régularité du griffage manuel et des perçages.	/ 10
Mise en forme de l'étrier.	Régularité du griffage manuel et des perçages.	/ 15
Rivetage des rivets « bouterollés ».	Régularité du façonnage des têtes rondes.	/ 5
Rivetage des rivets « fraisés ».	Rivetage arasé sur les montants métalliques.	/ 5
Dégauchi de l'étrier.	Fonctionnement souple de l'articulation de cheville.	/ 30
Fabrication et pose des sangles et de la sous-patte.	Respect des mesures et de l'esthétique.	/ 10
Finition générale de l'appareil	Propreté générale : (polissage de la coque, des pièces métalliques et garnissage final).	/ 10
TOTAL		/ 200

SESSION : 2010	CODE : 500 331 06	Page : 11/11
Examen : Certificat d'aptitude professionnelle		Durée : 20 h maxi
Spécialité : Orthoprothésiste		Coefficient : 10
Épreuve : EP1 : RÉALISATION		