



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

**Brevet Professionnel
"SERRURERIE - METALLERIE"**

SESSION 2012

DUREE : 4 heures

COEFFICIENT : 3

**E.3 – TRAVAUX SPECIFIQUES : ORGANISATION DE TRAVAUX
LIES A LA MAINTENANCE OU A LA REPARATION D'OUVRAGES
(U.30)**

PARTIE ECRITE 30 minutes

**DOSSIER SUJET
DOSSIER REPONSES**

CE DOSSIER EST COMPOSE DE 4 PAGES NUMEROTEES DE :
DS 01 / 04 à DS 04 / 04

BAREME DE CORRECTION :

Partie écrite (30 minutes)

- | | |
|----------------------------|-------------|
| 1. Diamètre de perçage. | -- / 06 Pts |
| 2. Angle d'affûtage. | -- / 06 Pts |
| 3. Position de la serrure. | -- / 10 Pts |
| 4. Angle de coupe. | -- / 06 Pts |
| 5. Masse de la grille. | -- / 12 Pts |

-- / 40 Pts

Partie pratique (3 heures 30 minutes)

--- / 160 Pts

TOTAL : --- / 200 Pts

Brevet Professionnel "SERRURERIE - METALLERIE" session 2012
**Epreuve E.3 : Travaux spécifiques : Organisation de travaux liés à la maintenance
ou à la réparation d'ouvrages (partie écrite) (U.30)**
DOSSIER SUJET DOSSIER REPONSES DS : 01 / 04

Compétence évaluée :

C 3 – 5 Assurer ou faire assurer la maintenance périodique des ouvrages

| | | | |
|------|--|---|-----------|
| N° 1 | Création et protection d'une ouverture | C 3 – 5 Assurer ou faire assurer la maintenance périodique des ouvrages | / 160 Pts |
|------|--|---|-----------|

Création d'un oculus

Le gérant d'une discothèque demande à une société de serrurerie-métallerie de réaliser le travail suivant :

Vous devez pratiquer une ouverture dans une porte pleine s'ouvrant dans le sens en poussant (ouverture vers l'extérieur) pour permettre de voir les personnes de l'intérieur.

Une protection sera adaptée à l'extérieur devant cette ouverture.

- 1) La protection métallique sur la porte sera taraudée pour en permettre la fixation au moyen de vis à métaux FS M6 - 50.

A quel diamètre faudra t-il percer pour tarauder à M6 ?

Justifier votre réponse : / 6

- 2) Pour fraiser les trous percés, côté intérieur de la porte, à quel angle sera affûté la fraise ou le foret ?

Réponse : / 6

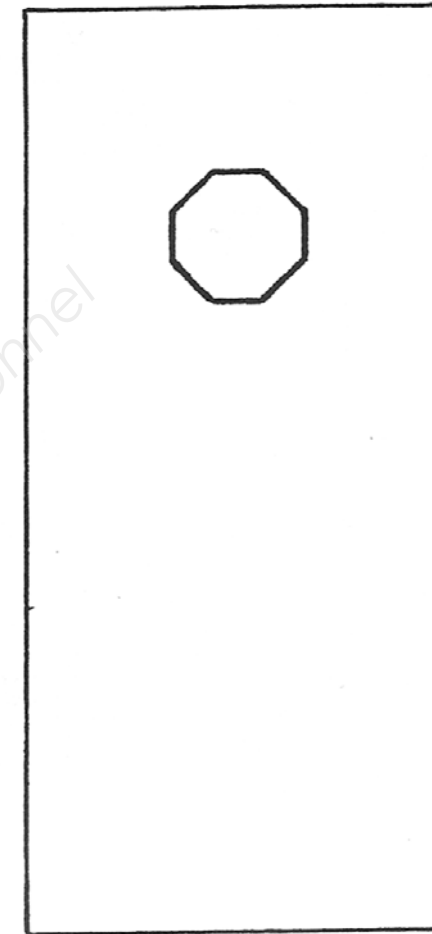
- 3) La grille sera posée sur une porte munie d'une serrure à droite en poussant.

Lorsqu'on se trouve devant la porte à l'extérieur, la serrure se situe :

à droite ou à gauche ?

Réponse : / 10

- 4) A quel angle seront coupées les parclozes ? : / 6



- 5) En considérant que 1 m de carré de 14 en S235 sera utilisé pour fabriquer cette grille.

La masse volumique de l'acier utilisé étant de 7,86 kg/dm³, et que le motif en plat de 16 x 5 en S 235 appliqué au centre de celle-ci pèse 330 gr.

Quelle sera la masse totale de cette grille ?

Justifier votre réponse. :

.....

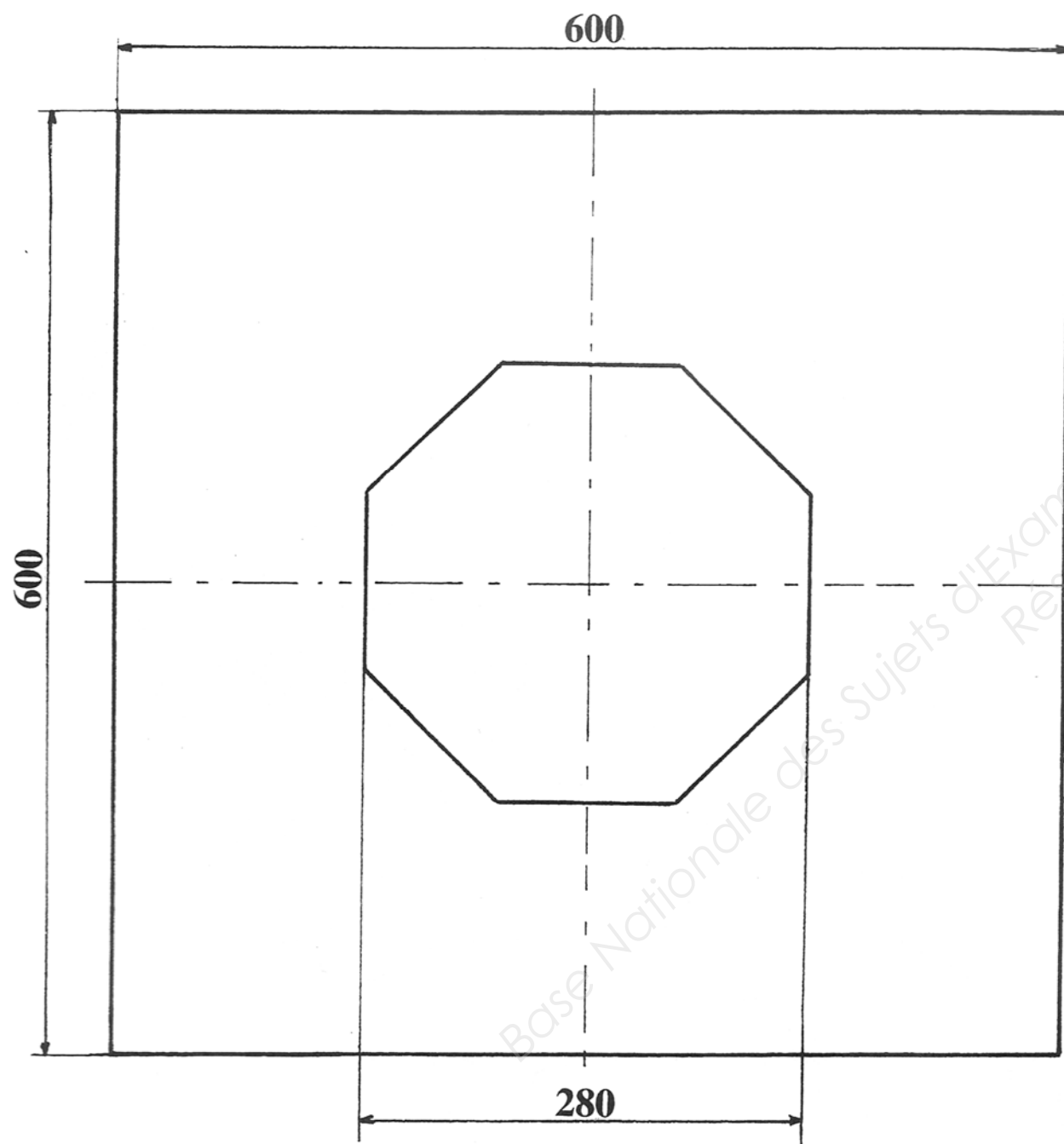
.....

.....

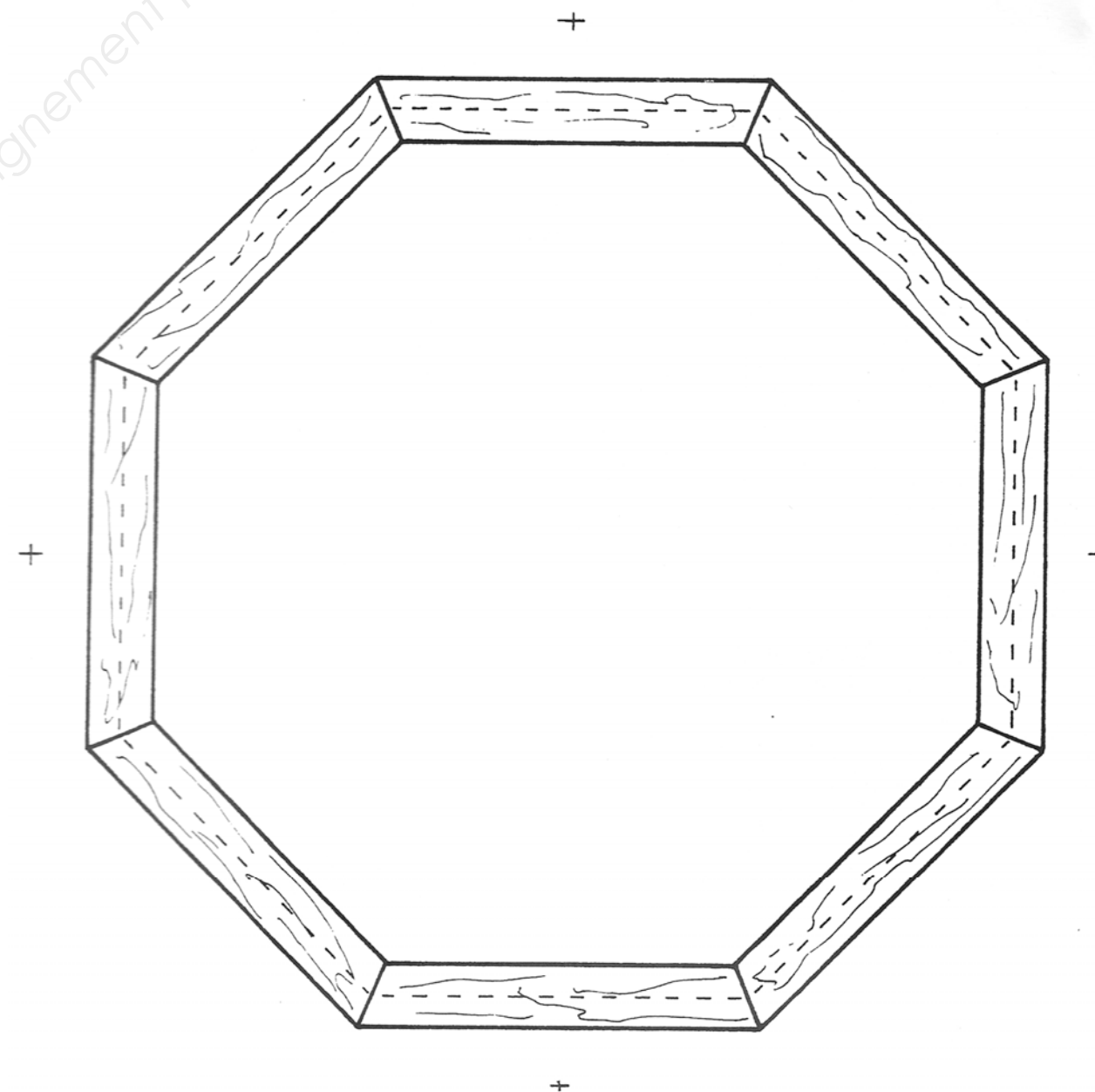
/ 12

| | | | |
|------|--|---|-----------|
| N° 1 | Création et protection d'une ouverture | C 3 – 5 Assurer ou faire assurer la maintenance périodique des ouvrages | / 160 Pts |
|------|--|---|-----------|

Ouverture octogonale

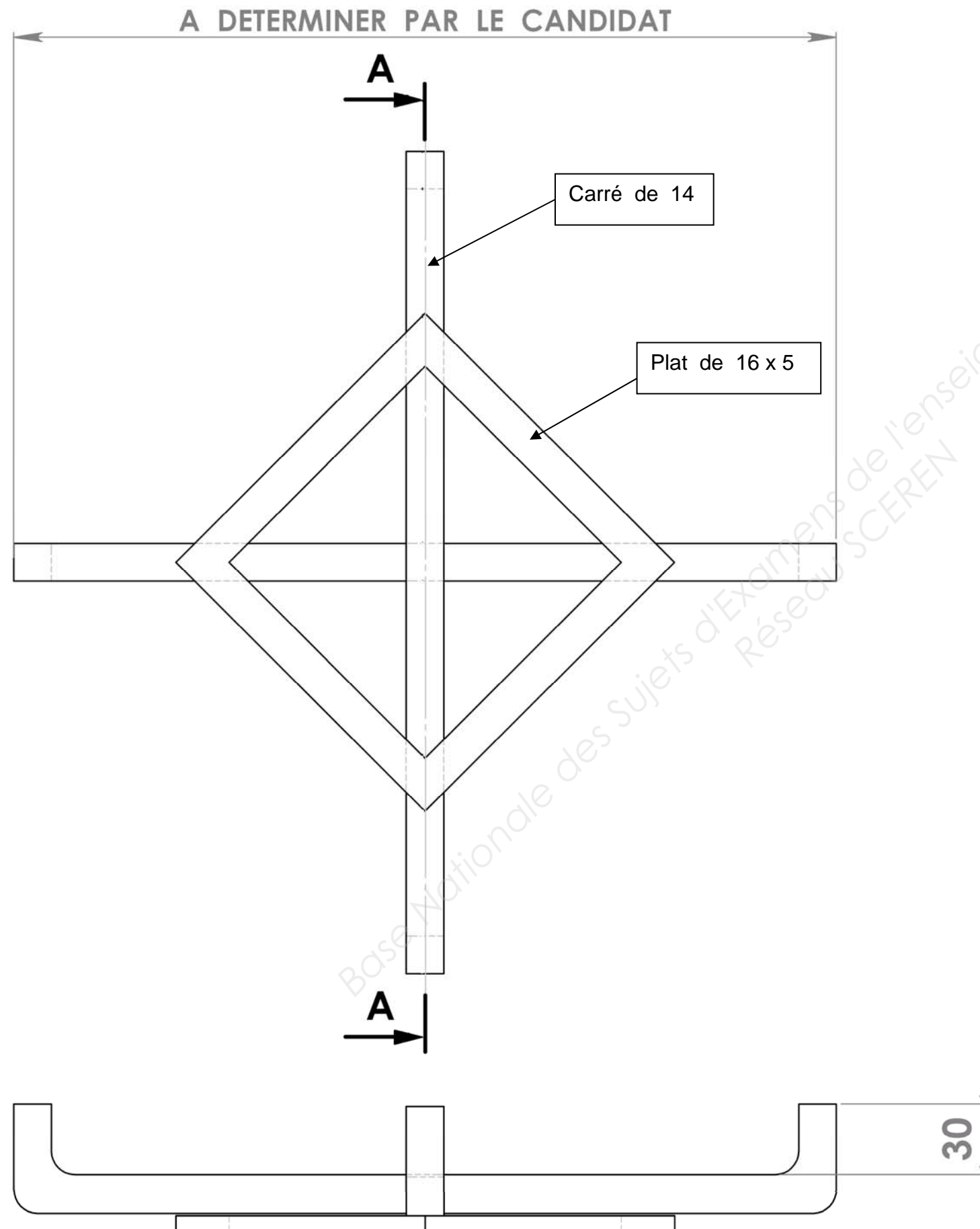


Cadre parcloses



| | | | |
|------|--|---|-----------|
| N° 1 | Création et protection d'une ouverture | C 3 – 5 Assurer ou faire assurer la maintenance périodique des ouvrages | / 160 Pts |
|------|--|---|-----------|

Grille de protection d'occulus



Fixation grille d'occulus

