



**LE RÉSEAU DE CRÉATION
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.



DOSSIER SUJET

BREVET PROFESSIONNEL MÉTIERS DE LA PIERRE

E3 : Travaux spécifiques

Session 2017

Sous épreuve E32 – Mise en œuvre d'un ouvrage

Durée : 4 h 00 – Coefficient : 2

Ce dossier comporte 6 pages, numérotées de **DS 1 / 6** à **DS 6 / 6**.
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.

SOMMAIRE	
DS 1 / 6	- Page de garde
DS 2 / 6	- Mise en situation / Fiche contrat
DS 3 / 6	- Repérage de la zone d'étude
DS 4 / 6	- Détails du tracé du demi-cintre
DS 5 / 6	- Détails du demi-cintre à fabriquer
DS 6 / 6	- Épure du demi-cintre
TOTAL POINTS	
 / 20 pts

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



SITUATION DE TRAVAIL : En vue de la rénovation de l'anse de panier de la Chapelle Dunois - Longueville (travée n°6), on vous demande de fabriquer le demi cintre nécessaire à la pose.

On donne	On demande	On exige	Barème	Note
<p>- Repérage de la zone d'étude DS 3 / 6</p> <p>- Détails du tracé du demi-cintre DS 4 / 6</p> <p>- Détails de l'assemblage DS 5 / 6</p> <p>- Une aire de travail 3 m x 4 m</p> <p>- Un support de tracé (épure) de 1,2 m x 1 m</p> <p>- Un compas à verge, ouverture 2 m</p> <p>- 1 feuille de plastique transparent (type Gabarex) de 1,2 m x 0,7 m</p> <p>- L'épure du demi-cintre DS 6 / 6 sur format papier</p> <p>- Une scie sauteuse avec 1 lame :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pour une section de bois de maximum 27 x 200 mm • De longueur 100 mm • Pour une coupe fine et nette <p>- Une visseuse sans fil avec un embout PZ2.</p> <p>- Un lot de 100 vis acier tête fraisée, Diam.4 x L.50 mm</p> <p>- 2 planches de section 27 x 200 mm, longueur 3 m</p> <p>- 1 planche de section 27 x 150 mm, longueur 4 m</p> <p>- 1 volige de section 14 x 105 mm, longueur 4 m</p> <p>- 1 tasseau de section 27 x 40 mm, longueur 3 m</p> <p>- 1 contre clé en pierre de dureté 5/6 de 280 mm x 200 mm x 300 mm ht</p>	<p>1- Réaliser les différents gabarits sur plastique transparent à partir de l'épure fournie.</p>	<p>- Les gabarits correspondent à l'épure (Marge d'erreur 1 mm)</p>	<p>/ 20</p>	<p>/ 20</p>
	<p>2- Débiter les différents éléments des fermes.</p>	<p>- Organisation du poste de travail</p> <p>- Respect de la sécurité (EPI)</p> <p>- Les éléments correspondent aux gabarits (Tolérance ± 1 mm)</p> <p>- Les coupes sont réalisées en toute sécurité</p> <p>- Les déchets sont triés, stockés et ou évacués</p>	<p>Évaluation en cours d'épreuve</p> <p>/ 15</p> <p>/ 10</p> <p>/ 40</p> <p>/ 10</p> <p>/ 5</p>	<p>/ 80</p>
	<p>3- Assembler les différents éléments du demi cintre.</p>	<p>- Organisation du poste de travail</p> <p>- Les fermes sont parallèles (Tolérance ± 5 mm)</p> <p>- Une épaisseur du demi-cintre de 200 mm (Tolérance ± 5 mm)</p> <p>- Le demi-cintre correspond à l'épure (Tolérance ± 5 mm)</p> <p>- Le demi-cintre est rigide</p> <p>- Le couchis est positionné en fonction des axes de joint</p>	<p>Évaluation en cours d'épreuve</p> <p>/ 10</p> <p>/ 10</p> <p>/ 10</p> <p>/ 25</p> <p>/ 20</p> <p>/ 5</p>	<p>/ 80</p>
	<p>4- Positionner la contre clé sur le demi cintre.</p>	<p>- Le demi-cintre est d'aplomb, de niveau et stable</p> <p>- La contre clé est alignée au joint</p> <p>- La contre clé est positionnée d'aplomb et dans l'alignement du cintre</p>	<p>/ 5</p> <p>/ 5</p> <p>/ 10</p>	<p>/ 20</p>
Total				/ 200

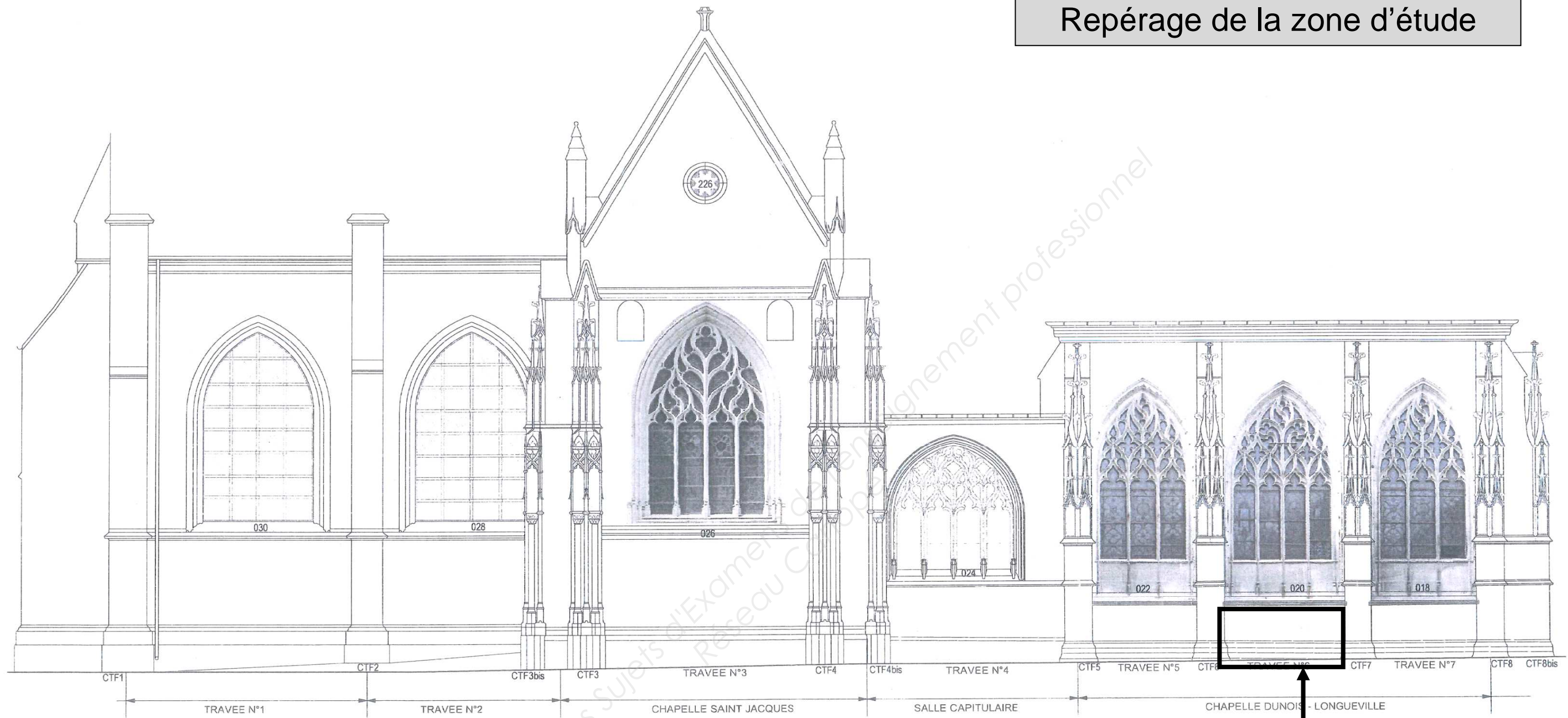


BREVET PROFESSIONNEL MÉTIERS DE LA PIERRE

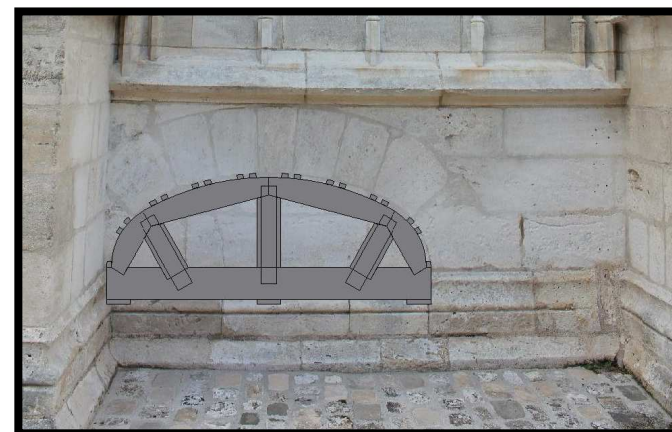
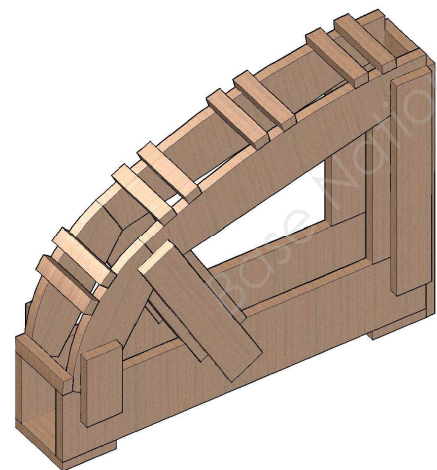
Dossier sujet
E3 : Travaux spécifiques - sous épreuve E32 : Mise en œuvre d'un ouvrage

DS 2 / 6

Repérage de la zone d'étude



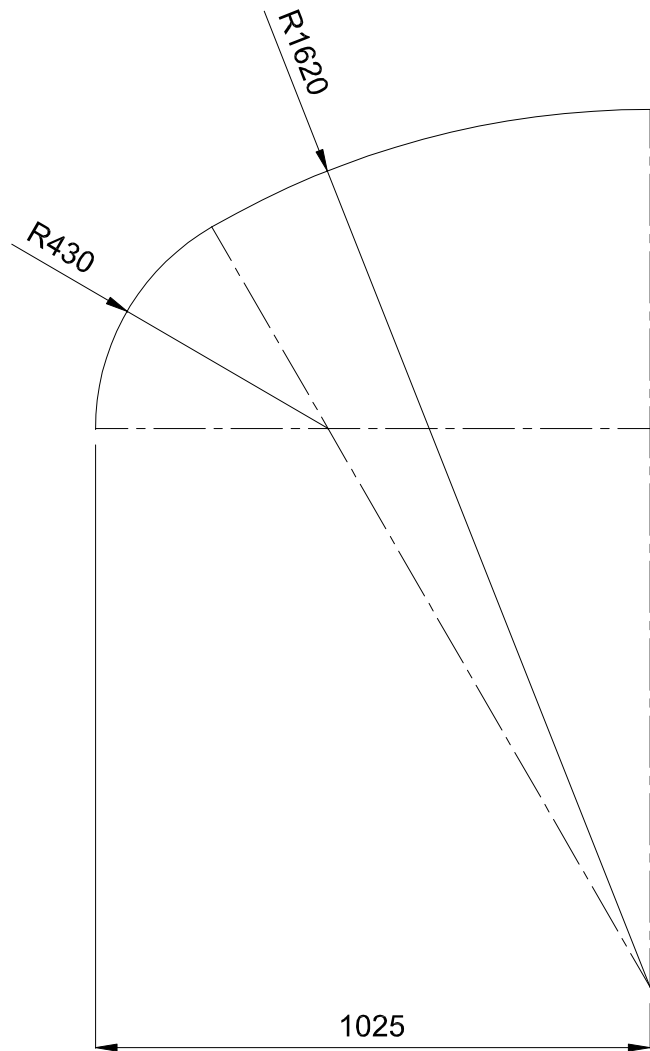
Demi-cintre à réaliser



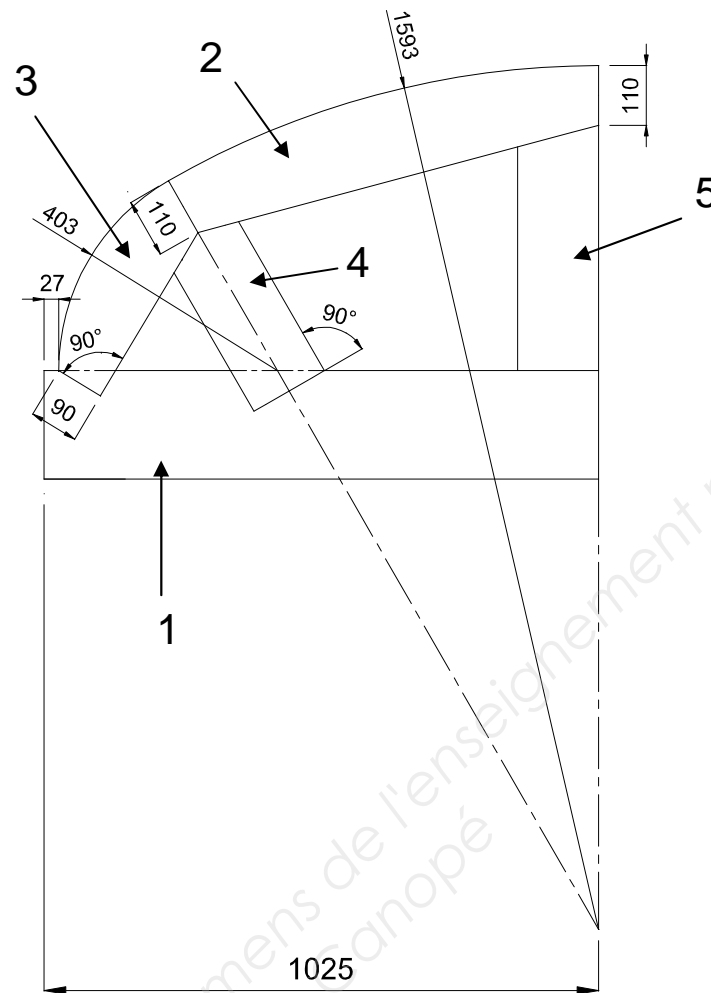
Zone d'étude



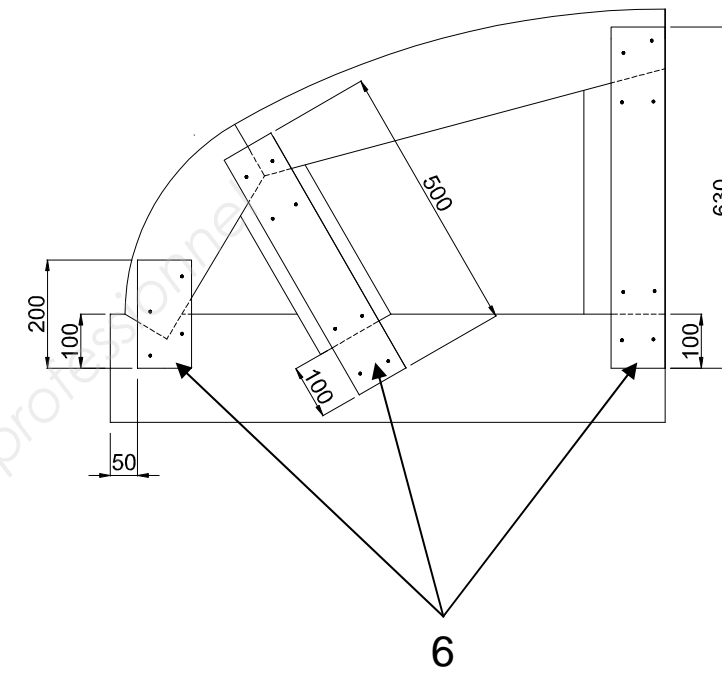
Tracé de construction de l'anse de panier



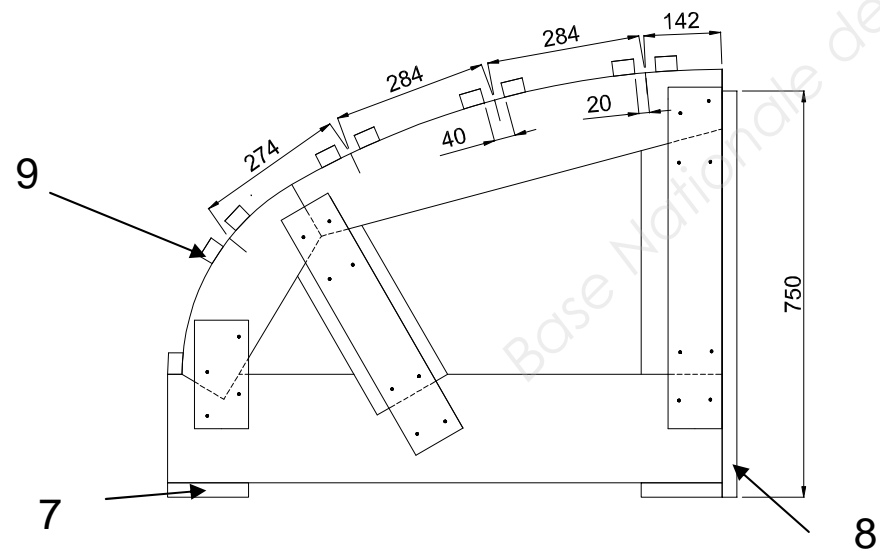
Tracé des différents éléments



Détails de l'assemblage d'une ferme

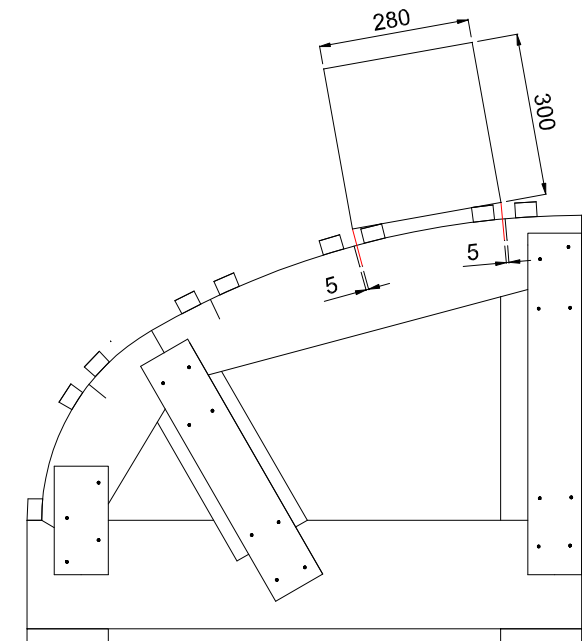


Répartition du couchis en référence aux axes de joints des voussoirs



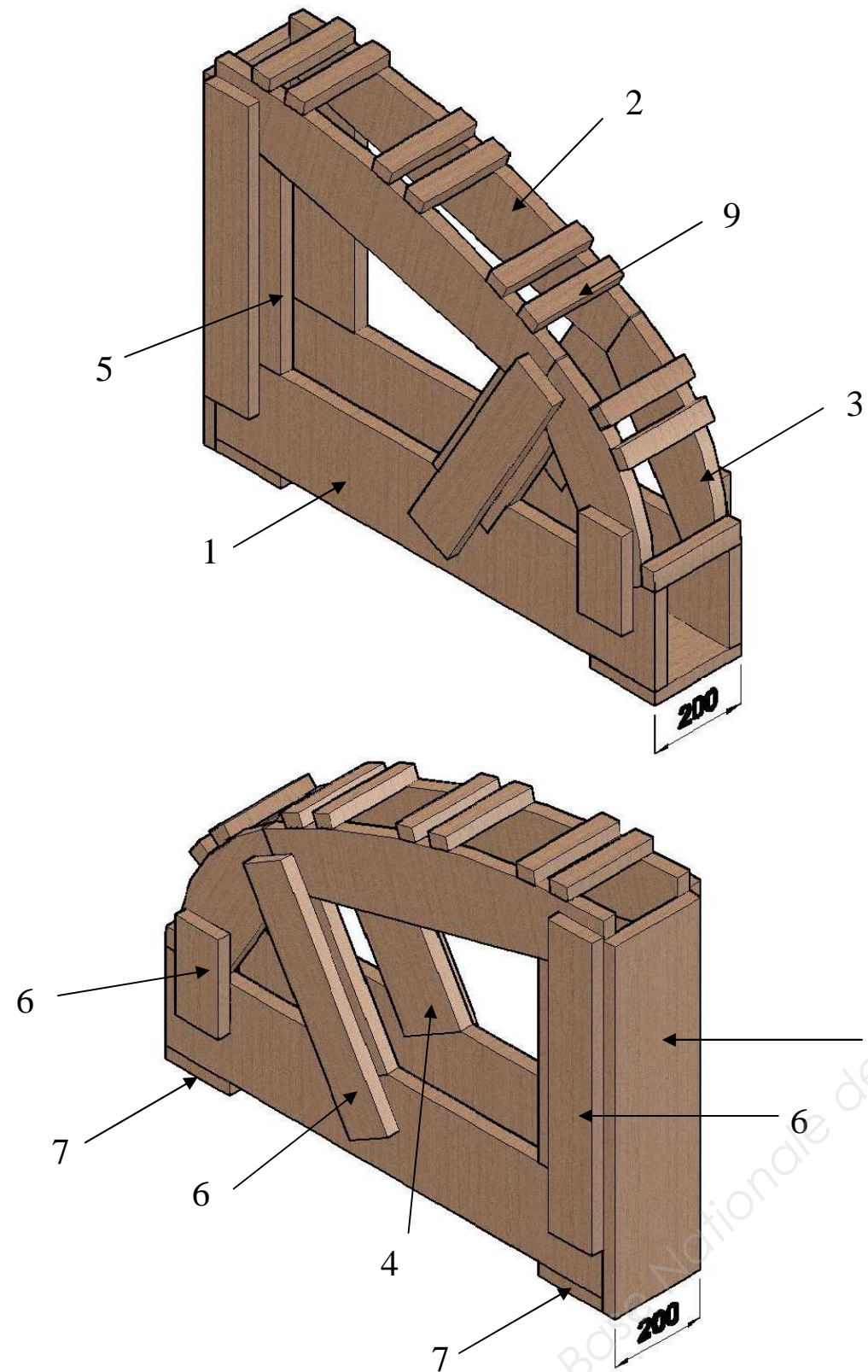
- Échelle indéterminée
- Cotation en mm

Positionnement de la contre clé



Vues isométriques du demi-cintre

Détails du demi-cintre à fabriquer



Débit des bois pour un demi-cintre			
N°	Nombre	Désignation	Section des bois en mm
1	2	planches	27 x 200
2	2	planches	27 x 200
3	2	planches	27 x 150
4	2	planches	27 x 150
5	2	planches	27 x 150
6	6	volige	14 x 105
7	2	planches	27 x 150
8	1	planches	27 x 200
9	9	tasseau	27 x 40

- Échelle indéterminée
- Cotation en mm

Numérotation des différents bois

