



**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.**

Académie :	Session : <b>2018</b>
Examen : <b>CAP</b>	Série :
Spécialité/option : <b>Tailleur de pierre</b>	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve : <b>EP 1 - Analyse d'une situation professionnelle</b>	
NOM :	
<small>(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)</small>	
Prénoms :	N° du candidat <input type="text"/>
Né(e) le :	<small>(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)</small>

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

Appréciation du correcteur

Note :

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

## CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE Spécialité : TAILLEUR DE PIERRE EP1 – Analyse d'une situation professionnelle

### DOSSIER RÉPONSES

Ce dossier comporte 7 pages, numérotées de DR 1 / 7 à DR 7 / 7.  
Assurez-vous que cet exemplaire est complet.  
S'il est incomplet, demandez un autre exemplaire au chef de salle.

Pages	DOMAINES	ÉTUDES	BARÈME
DR 1 / 7		Page de garde	
DR 2 / 7	Analyse technique	Étude 1 : Étude du CCTP	-- / 35 Points
DR 3 / 7		Étude 2 : Calepinage et bordereau de débit	
DR 4 / 7	Technique de représentation	Étude 3 : Tracé	-- / 35 Points
DR 5 / 7	Analyse formelle et stylistique	Repérage et identification	-- / 30 Points
DR 6 / 7		Relevés	
DR 7 / 7		Croquis d'épannelage	
		<b>TOTAL sur 100</b>	<b>-- / 100 Points</b>
		<b>TOTAL SUR 20</b>	<b>-- / 20 Points</b>

**Le dossier complet devra être restitué à l'issue de l'épreuve.**

**A l'exception du DEO fourni sous forme « numérique » et des pages 1, 10 et 11/11 du DEO fournies en version « papier » aucun document n'est autorisé.**

**L'usage de tout modèle de calculatrice, avec ou sans mode examen, est autorisé.**

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## ANALYSE TECHNIQUE

Travail demandé	Exigences	Note
<p><b>ÉTUDE 1</b> : Étude du CCTP</p> <p><b>On donne :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- L'historique et la description du chantier (<b>page 2 / 11 du DEO (Dossier d'exécution des ouvrages)</b>)</li><li>- Un extrait du CCTP : Lot n°03 – Maçonnerie pierre de taille (<b>pages 3-4 / 11 du DEO</b>)</li><li>- Un nuancier de pierres avec les caractéristiques techniques (<b>page 5 / 11 du DEO</b>)</li><li>- Une présentation de deux liants pour mortier (<b>page 6 / 11 du DEO</b>)</li><li>- Une présentation de deux mortiers de ragréage (<b>page 7 / 11 du DEO</b>)</li></ul> <p><b>On demande :</b></p> <p>1- Indiquer parmi les pierres proposées dans le nuancier (DEO page 5 / 11) celle qui est en accord avec le CCTP (DEO pages 3-4 / 11). Argumenter votre réponse avec deux critères. ..... ..... .....</p> <p>2- Pour maçonner les pierres, vous disposez de deux types de liants pour mortier (DEO page 6 / 11). Indiquer lequel est conforme aux exigences du CCTP concernant le rejointoiement. Préciser et justifier votre choix. ..... ..... .....</p> <p>3- Pour ragréer les pierres, vous disposez de deux types de mortiers (DEO page 7 / 11). Choisir le plus adapté au CCTP et justifier votre choix. ..... ..... .....</p> <p>4- Dans le CCTP, identifier deux précautions à prendre au moment de la dépose des pierres et de leur stockage. ..... ..... .....</p>	<p>- Les choix concernant le type de pierre, le liant pour mortier et le mortier de ragréage sont pertinents.</p> <p>- Les choix sont justifiés, en accord avec le CCTP.</p> <p>- Les dispositions à prendre concernant la dépose des pierres et leur stockage sont identifiées.</p>	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Travail demandé

Exigences

Note

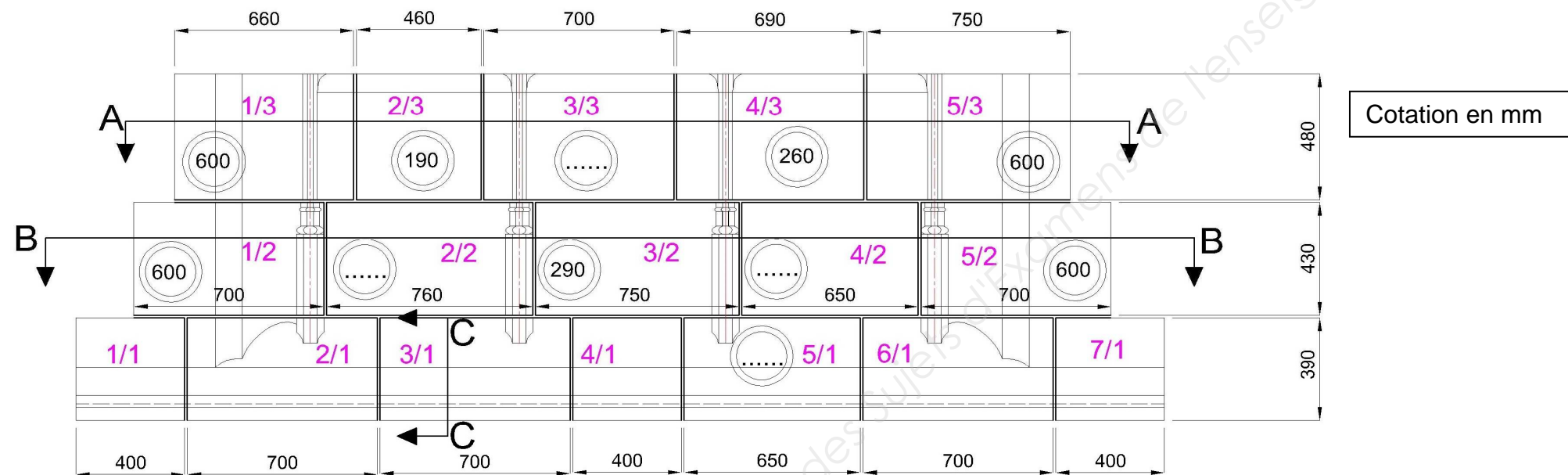
**ÉTUDE 2** : Calepinage et bordereau de débit

**On donne :**

- Les plans et profils de moulure de l'allège dans le **DEO page 8 / 11**.
- Un calepin d'appareil de la baie à compléter aux endroits indiqués par des pointillés (profondeurs).
- Un bordereau de débit à compléter.

**On demande :**

- 1- Compléter les profondeurs (queue de pierres) manquantes sur le calepin aux endroits indiqués par des pointillés.



- 2- Compléter le bordereau de débit (arrondir les dimensions à 0.001).

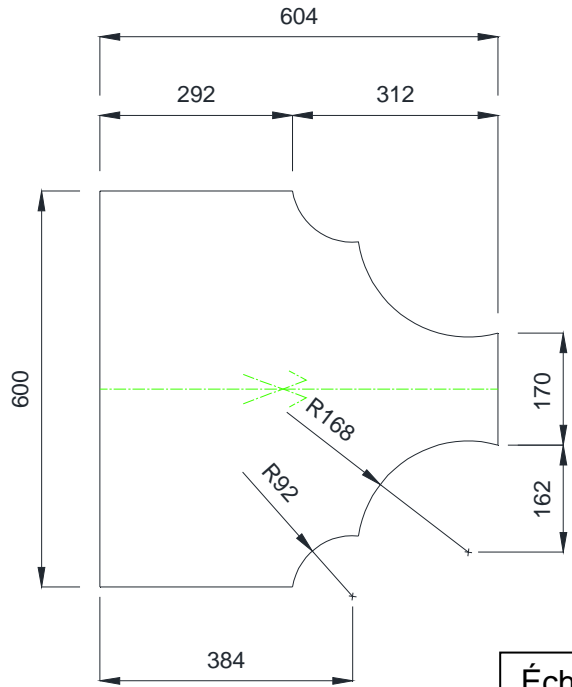
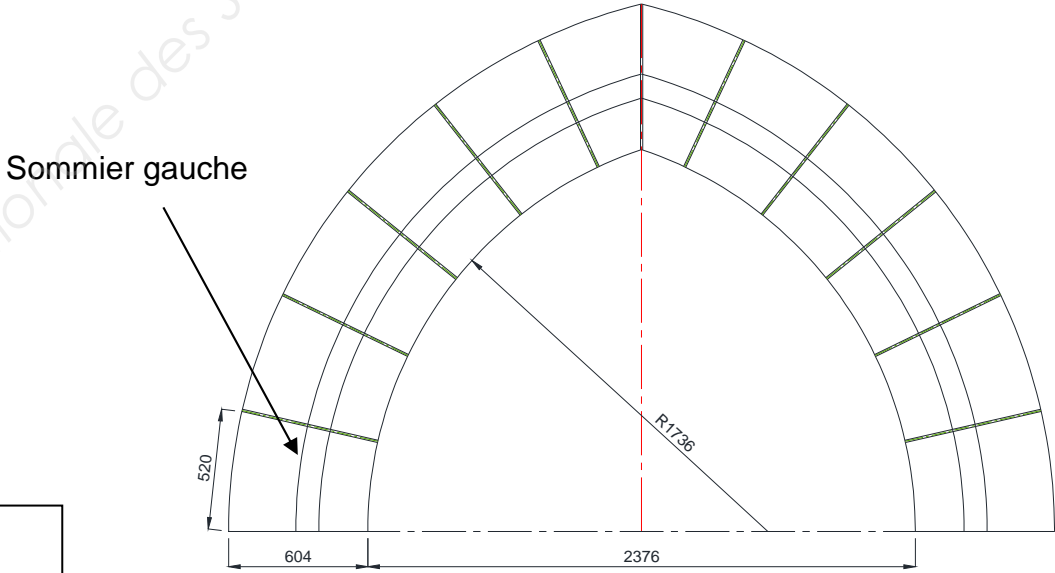
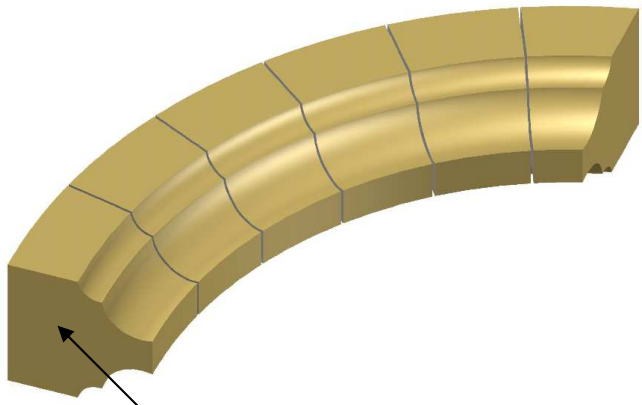
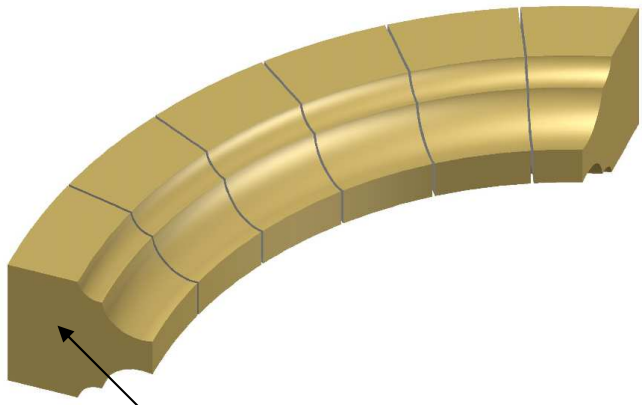
N° de pierre	Nombre de blocs	Longueur (m)	Largeur (m) ou cote de queue	Hauteur d'assise (m)
1/1, 7/1, 4/1	3	0,4		0,39
2/1, 3/1, 6/1				
5/1				
1/2				
2/2				
3/2				

- Les profondeurs indiquées sur le calepin sont conformes au plan.
- Les dimensions sont exactes, elles correspondent au calepin complété et elles sont correctement converties en mètre.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## TECHNIQUE DE REPRÉSENTATION

Travail demandé	Exigences	Note
<p><b>ÉTUDE 3 : Tracé professionnel</b> <b>On donne :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le plan de l'ogive coté <b>page 9 / 11 du DEO</b>.</li><li>- Le profil coté de l'arc <b>page 9 / 11 du DEO</b>.</li><li>- L'épaisseur des joints qui est de <b>1 cm</b>.</li></ul> <p><b>On demande :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Dessiner à l'aide de l'outil informatique DAO (Autocad ou Solidworks, Rhino...) :</li><ul style="list-style-type: none"><li>• Le profil de moulure de l'ogive.</li><li>• La vue de face du sommier gauche.</li></ul></ul> <p>- Représenter la cotation du profil de moulure de l'ogive. - Modéliser le sommier gauche. - Enregistrer le fichier au format du logiciel utilisé sous la forme : DR – numéro de candidat</p> <div data-bbox="210 1094 854 1157" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>PROFIL DE MOULURE DE L'OGIVE</b></div>  <div data-bbox="685 1795 1062 1885" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;">Échelle indéterminée Cotation en mm</div> <div data-bbox="1383 1146 1881 1209" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>ÉLÉVATION DE L'OGIVE</b></div>  <div data-bbox="1003 1459 1240 1501" style="text-align: center;">Sommier gauche</div> <div data-bbox="2110 1129 2674 1192" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>VUE 3D DE LA DEMI-OGIVE</b></div>  <div data-bbox="2270 1764 2507 1806" style="text-align: center;">Sommier gauche</div>	<p>- Le tracé de la moulure est conforme au plan.</p> <p>- La cotation de la moulure est lisible et exploitable.</p> <p>- Le tracé du sommier gauche est conforme au plan.</p> <p>- La modélisation est conforme à l'ouvrage.</p> <div data-bbox="2110 1129 2674 1192" style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"><b>VUE 3D DE LA DEMI-OGIVE</b></div>  <div data-bbox="2270 1764 2507 1806" style="text-align: center;">Sommier gauche</div>	

/ 35



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## ANALYSE FORMELLE ET STYLISTIQUE : repérage et identification

Architecture du grec « archè », le commencement, le commandement, ou le principe, et de tektonikos, le charpentier ou le bâtisseur.

### L'architecture de l'église :

L'église Saint-Josse de Parnes est située dans un petit village du Nord-Ouest de la France et fut édifiée à partir de 1066. Romane dans ses parties les plus anciennes, abside, chœur et base du clocher avec adjonction au XIII<sup>ème</sup> siècle des chapelles latérales, elle fut agrandie des deux nefs, du bas-côté nord et de la flèche du clocher au XVI<sup>ème</sup> siècle.

Elle est très remarquable par sa luminosité : orientée Est Sud-Est, elle dispose de dix-sept baies.

### 1 - Identifier et repérer les éléments architecturaux du portail méridional Sud de l'église de Parnes (Oise) :

1.1 Placer sur la photographie la lettre correspondant à chaque élément d'architecture.

- A - gable
- B - gargouille
- C - linteau
- D - pinacle
- E - remplage
- F - trumeau
- G - tympan
- H - voussures



© Hervé Vancaelemont

Portail méridional (sud) de l'église de Parnes (Oise)



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## ANALYSE FORMELLE et STYLISTIQUE : les relevés



2 – Dans le cadre ci-dessous, sous la forme de croquis, relever les quatre éléments\* d'architecture suivants : un écoinçon - des mouchettes - un arc brisé (avec voussoirs) - un lobe. Vos croquis seront annotés.

- vos représentations seront volumiques avec une approche rapide des ombres (valeurs de gris) :

\* noms et définitions accompagnent votre travail, servez-vous du vocabulaire ci-dessous :

**Le remplage** : Les baies les plus grandes ont été divisées par un assemblage de pierre appelé "remplage". On distingue généralement la partie haute du remplage : le réseau ; et la partie basse où sont alignés les meneaux et les lancettes (ce sont les jours situés entre les meneaux). Les divisions obtenues par le remplage sont appelées « jours » ou « ajours ».

**Les ajours de réseau** : Ils peuvent être de différentes formes ; exemple : le trèfle (trilobe), le quatre-feuilles (quadrilobe), la mouchette (ou goutte d'eau), les polylobes (à partir de cinq lobes), l'écoinçon (trois cotés curvilignes).

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

## ANALYSE FORMELLE et STYLISTIQUE : les croquis

Pour la finalisation de la restauration de ce réseau des études graphiques sont nécessaires.



À partir des planches documentaires pages 10 et 11/11 du DEO :

- Réaliser un croquis en perspective de l'épannelage de l'une des pièces manquantes de ce réseau. Des épures, des photographies de repérage, la première partie restaurée ainsi qu'un exemple de progression de taille vous permettent de construire ce volume.
- Amorcer ensuite la moulure sur l'une des parties de votre croquis d'épannelage ou sur un croquis annexe en « zoom », renforcer le traitement volumique par des valeurs de gris.

Réaliser votre ou vos croquis dans l'espace ci-dessous et ci-contre.

*Le bloc peut être basculé, positionné à votre convenance pour le croquis en perspective, à vous de choisir la vue la plus adaptée.*