

BREVET PROFESSIONNEL DES METIERS DE LA PIERRE
EPREUVE E1
Partie écrite
Etude, préparation et suivi d'un ouvrage

DOSSIER REPONSES

SOMMAIRE :

Partie technologique : feuilles 2/10 à 7/10
Partie artistique : feuilles 8/10 à 9/10
Partie scientifique : feuille 10/10

Barème

Partie technologique 45 points
Partie artistique 20 points
Partie scientifique 15 points

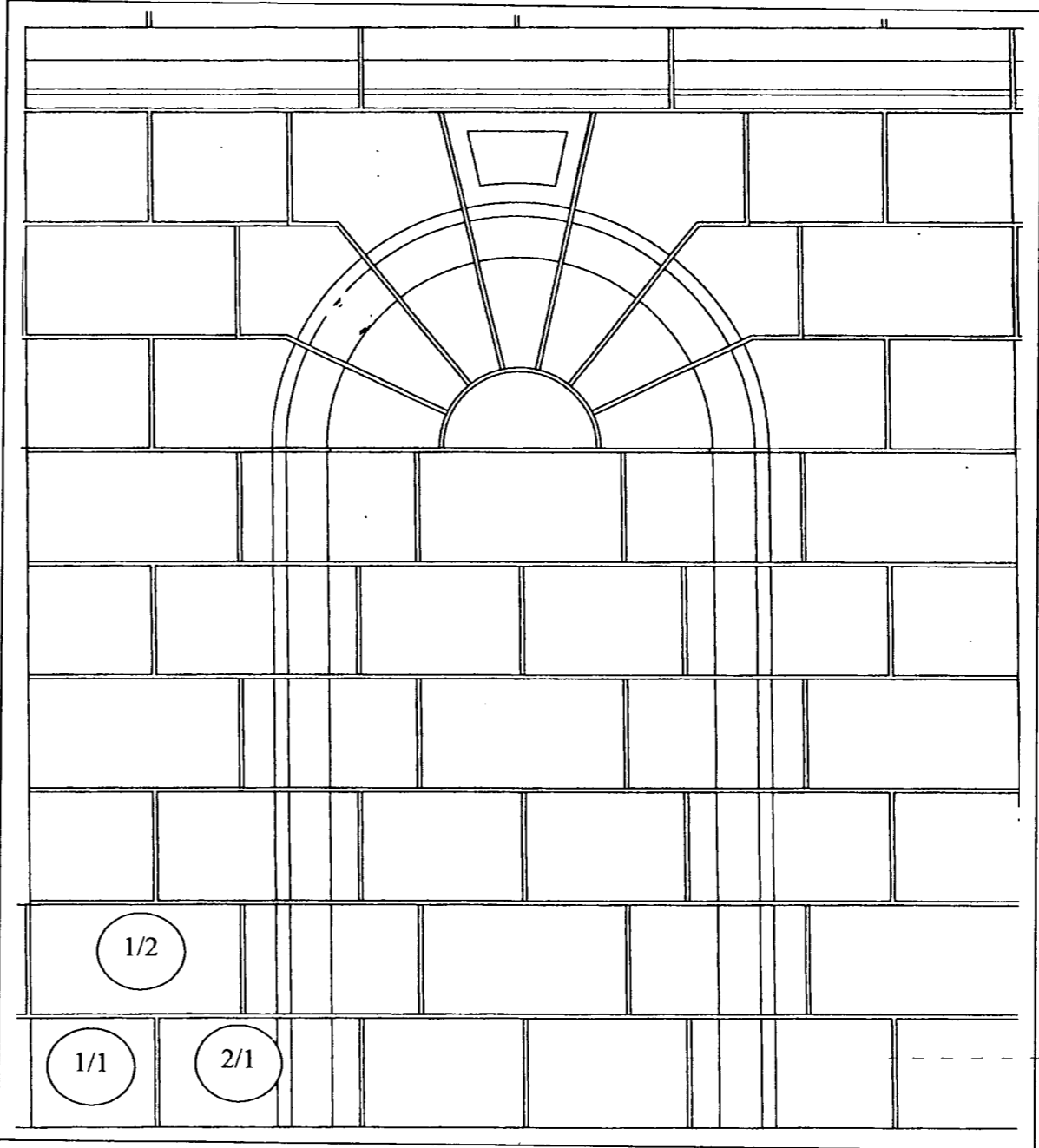
SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION 2005
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 1/10

Partie technologique

<u>On donne</u>	<u>On demande</u>	<u>Réponses</u>	<u>Barème</u>
Dossier technique	Les abréviations suivantes figurent sur les plans, que signifient t-elles?	PL : VR : EP : PP 83 x 204 :	/ 2
Dossier technique	Pour changer le revêtement de sol, nous devons calculer la surface de la cuisine du logement N°8.	Détail du calcul : Surface :	/ 1
Dossier technique	Afin d'améliorer l'isolation murale, donnez les épaisseurs des murs et des cloisons sur le plan du rez-de-chaussée.	Murs périphériques porteurs : et Mur mitoyen intérieur : et Cloisons :	/ 2.5
Dossier technique	La réfection des enduits nécessite pour le choix de l'échafaudage de trouvez les cotes de niveaux suivantes.	R.D.C. : Etage : Faîtage : Haut du fronton maçonnerie :	/ 2
Dossier technique	Pour le choix des stores du coin repas, il est intéressant de rechercher par déduction l'orientation du coin repas du logement N° 8.	Orientation :	/1

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 2/10

Partie technologique

<u>On donne</u>	<u>On demande</u>	<u>Réponses</u>	<u>Barème</u>
<p>Plan complet dossier technique</p>	<p>Pour la rénovation de la façade des jardins des sables d'OLONNE il vous est demandé de déposer certaines pierres. Etablissez sur le plan (ci-contre) ,le calepinage de toutes les pierres de la vue de face du socle au bandeau.</p>		<p>/ 3</p>


SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION 2005
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 3/10

Partie technologique

<u>On donne</u>	<u>On demande</u>	<u>Réponses</u>	<u>Barème</u>
<p>Plan complet</p> <p>dossier technique</p> <p>feuille mode opératoire</p> <p>un bloc capable scié 6 faces + des cotes</p> <p>les panneaux de joints nécessaires à la taille</p>	<p>On vous demande de réaliser la clé de la niche elliptique, expliquez votre méthodologie de taille.</p> <p>Vous pouvez vous aider de croquis.</p> <p>Le mode opératoire sera composé de texte et de croquis explicatif.</p> <p>Précisez l'outillage le plus adapté.</p>		/ 6

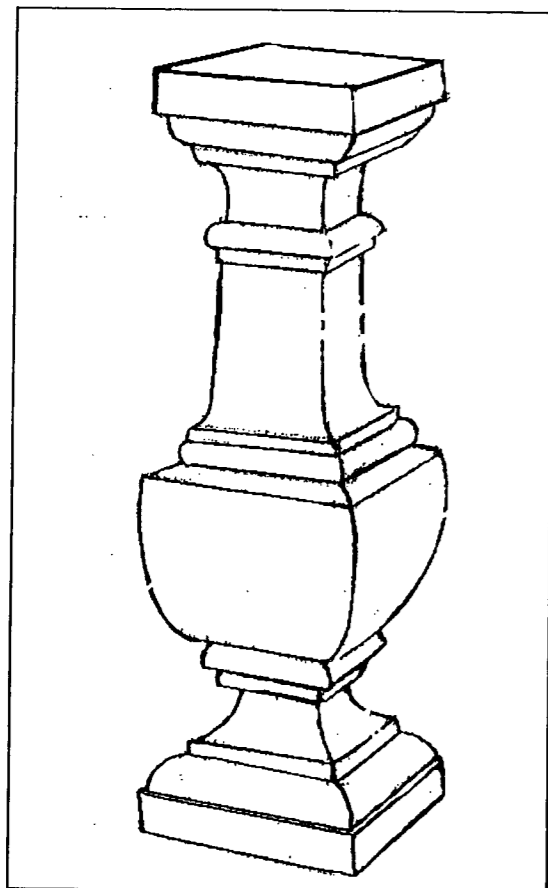
SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 5/10

Partie technologique

<u>On donne</u>	<u>On demande</u>	<u>Réponses</u>	<u>Barème</u>
Connaissances	<p>Pour ce chantier, vous devez utiliser un lapidaire électroportatif.</p> <p>Quel sera le symbole représenté sur l'appareil, vous signalant que vous pouvez travailler en toute sécurité même en présence d'eau.</p> <p>1. Entourez le symbole correspondant.</p> <p>2. Quelles sont les précautions à prendre lors de l'utilisation en toute sécurité du lapidaire.(donner les 5 réponses les plus importantes)</p>		<p>/ 1</p> <p>/ 2.5</p>
Connaissances	<p>En carrière, lors du débitage de pierre calcaire ou de marbre, comment appelle-t-on :</p> <p>1. Le débitage parallèle aux lits de carrière.</p> <p>2. Le débitage parallèle au front de carrière.</p> <p>3. Dessinez le symbole du lit de pose.</p>		<p>/ 1</p> <p>/ 1</p> <p>/ 1</p>
Plan complet dossier technique	<p>La façade à rénover est située dans la rue.Vous devez intervenir pour changer la clé de la niche :</p> <p>1. Sachant que toutes les démarches administratives ont été effectuées, quelles sont les mesures de sécurité à prendre vis-à-vis du personnel et des passants.</p> <p>2. Expliquez la méthode de dépose de la clé.</p> <p>3. Expliquez la méthode de pose pour mettre en place la clé.</p>	<p>1 -</p> <ul style="list-style-type: none"> • • • <p>2 -</p> <p>3 -</p>	<p>/ 1.5</p> <p>/ 2</p>
			/ 2

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 6/10

Partie artistique



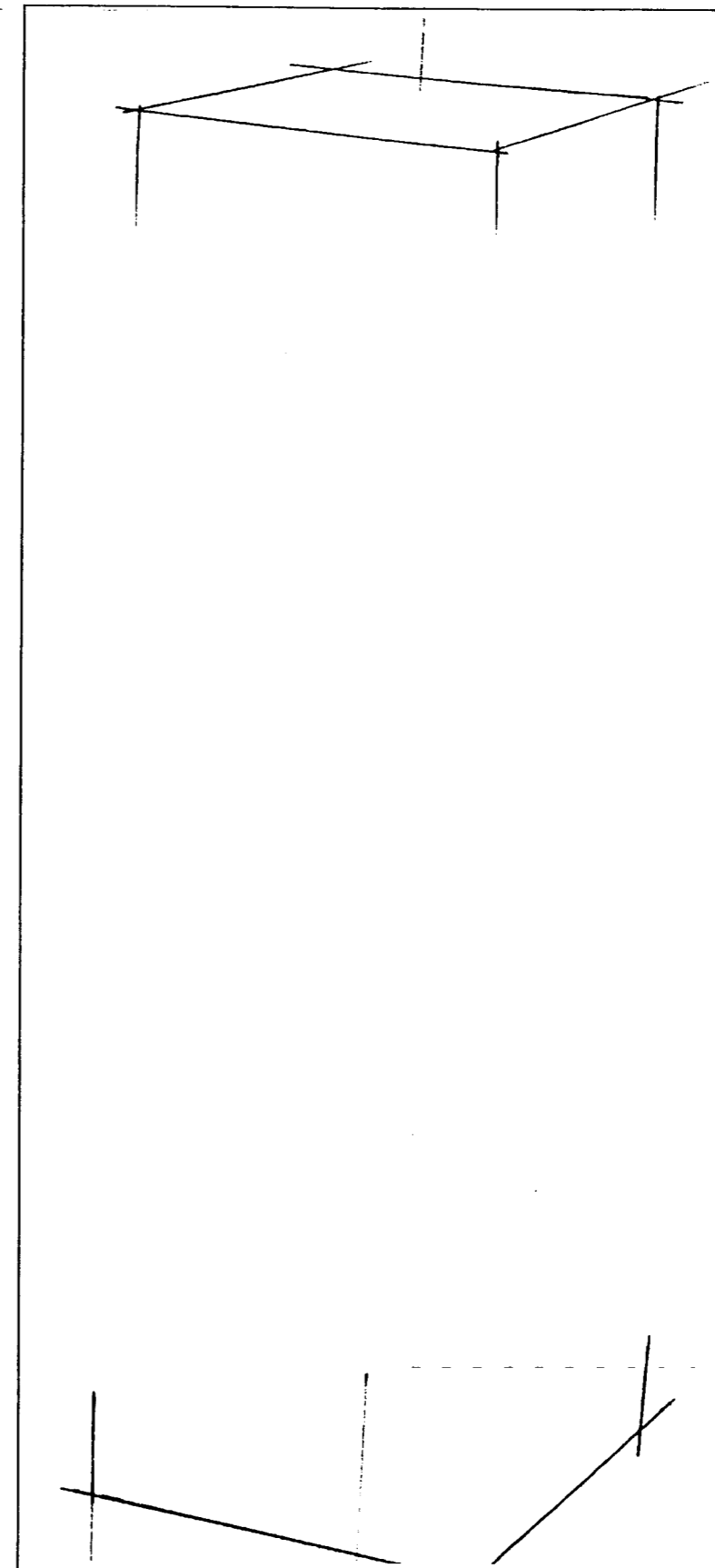
SUJET

Le travail consiste :

- En la reproduction d'un balustre (modèle ci-joint).
- En la construction dans de justes proportions.
- En la réalisation des ombres (source lumineuse indiquée)
- A répondre au questionnaire sur l'architecture..

NOTATION

CONSTRUCTION :	/ 5
ETUDE DES OMBRES ET DE LA LUMIERE :	/ 3
QUALITE DU RENDU :	/ 2
QUESTIONS D'ARCHITECTURE	/ 10
NOTE :	/ 20



●
SOURCE
LUMINEUSE

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION 2005
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 8/10

Partie artistique

/ 0.5
 / 0.5
 / 1
 / 1
 / 0.5
 / 0.5
 / 0.5
 / 0.5
 / 0.5
 / 0.5

DONNEZ LE NOM DES ELEMENTS
INDIQUES PAR LES FLECHES

/ 0.5

/ 1

DONNEZ LE NOM ET LA PERIODE DE CET ELEMENT

/ 1

DONNEZ LE NOM ET LA PERIODE DE CET ELEMENT

DONNEZ LE NOM DE CET ENSEMBLE
DESIGNEZ LA PERIODE EST CET EDIFICE

/ 1

DONNEZ LE NOM SPECIFIQUE DE CET ELEMENT

/ 1

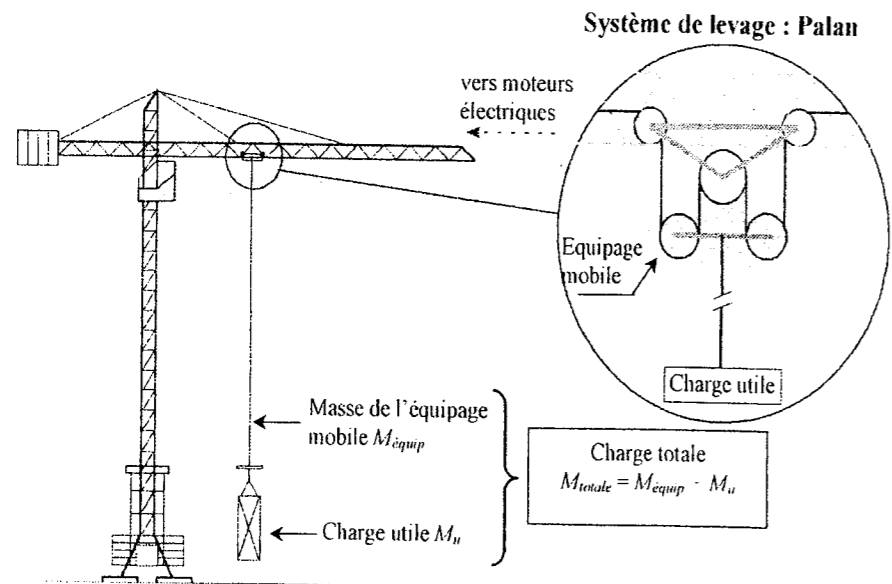
/ 1

DE QUELLE PERIODE EST CET EDIFICE

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION 2005
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 9/10

TOTAL QUESTIONNAIRE / 10

Partie scientifique

<u>On donne</u>	<u>On vous demande</u>	<u>Réponses</u>	<u>Barème</u>
<p>Bloc de marbre, masse volumique 2,6 tonnes/m³</p> <p>l = 1 m h = 1 m P = 1,5 m</p> <p>Longueur de la flèche : 10 m</p> <p>Hauteur de la grue : 15 m</p> <p>Masse de l'équipage mobile : 150 kg</p> <p>Charge maximale en bout de flèche : 2,5 tonnes</p>	<p>Calculez le volume du bloc.</p> <p>Calculez sa masse.</p> <p>Calculez la masse totale.</p> <p>Sur la flèche de la grue : Indiquez la distance maximale à ne pas dépasser pour cette charge.</p>		<p>/ 2</p> <p>/ 3</p> <p>/ 4</p> <p>6</p>
<p>Système de levage : Palan</p> 			

SUJET NATIONAL	BP METIERS DE LA PIERRE	SESSION
Durée 4h30m coef 4	Epreuve E1 écrite Etude, préparation et suivi d'un ouvrage	Feuille 10/10