



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

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Clermont- Ferrand
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.

SESSION : 2014

**C.A.P.
TAILLEUR DE PIERRE - MARBRIER DU
BATIMENT ET DE LA DECORATION**

Épreuve EP1-UP1

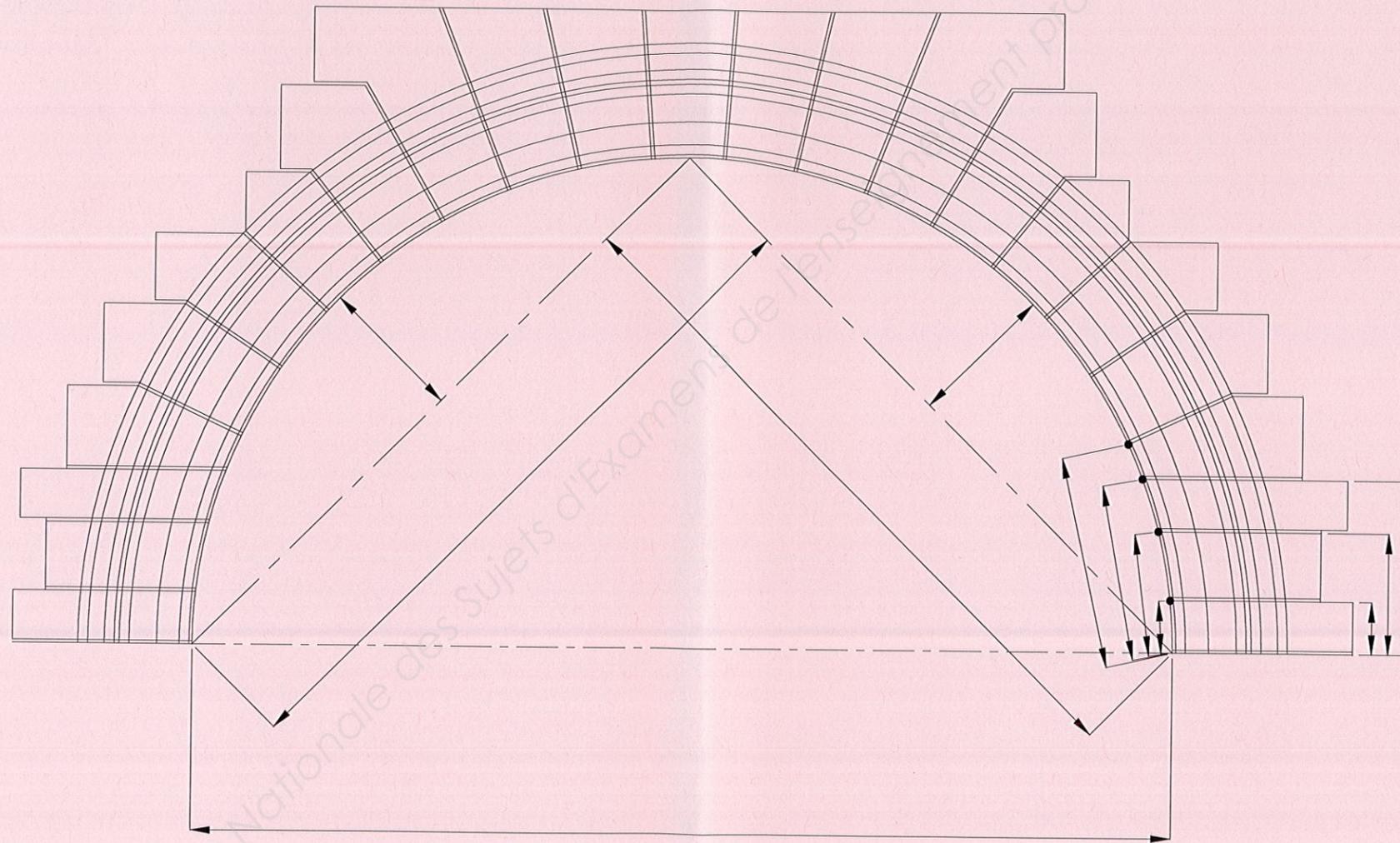
Analyse d'une situation professionnelle

PROPOSITION de CORRIGE

Pages	Études - Contenus	Barème	Temps conseillé	Consignes
DC 1/5	Chemise de dossier d'épreuve			<p>Prendre le temps de bien étudier ce dossier avant de répondre.</p> <p>Rendre l'ensemble de ce dossier à la fin de l'épreuve.</p>
DC 2/5 à DC 4/5	Partie technologie	... / 40	1h30	
DC 5/5	Partie arts appliqués	... / 40	1h30	
	Total des points :	.../80		
	NOTE EP1 :	/20		

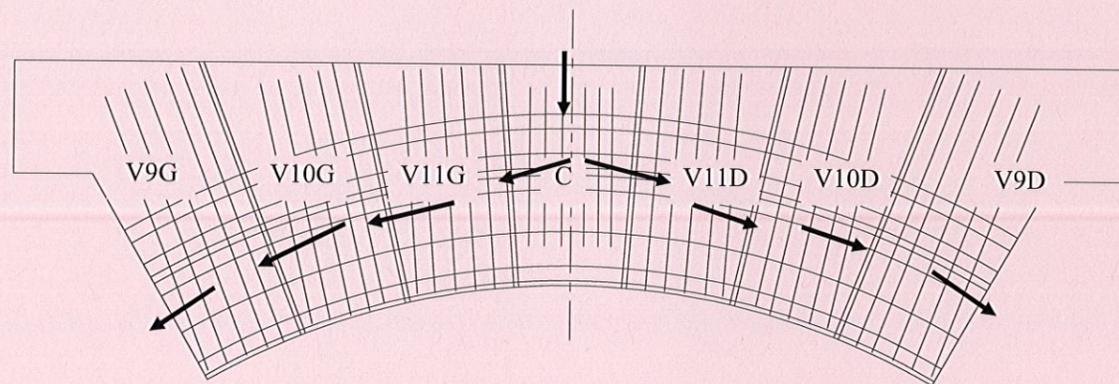
Sujet National	Session 2014	CORRIGE
CAP Tailleur de pierre – Marbrier du bâtiment et de la décoration.		
Épreuve: EP1 - UP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée: 3 heures Coef.:4	
Épreuve écrite		Page DC 1/5

N°	Travail demandé	Exigences	Note
1.1	<p>OBJET DU CHANTIER : Travaux de restauration générale intérieure et extérieure pour l'aménagement d'un restaurant et de logements.</p> <p>ETUDE 1 : le relevé On donne :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le plan général page DR 2/10 - Le dessin de l'arc en plein cintre page DR 3/10 <p>On demande : Vous avez pour mission d'effectuer le relevé des voussoirs repérés de V1D à V4D en vue de les remplacer.</p> <p>Tracer sur le dessin ci-dessous les lignes de cote pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La recherche du point de centre de l'arc. - L'implantation des joints repérés de 1 à 4 sur la ligne d'intrados. 	<p>Les lignes de cote permettent la recherche du point de centre. /3</p> <p>Les lignes de cote permettent le tracé des joints repérés de 1 à 4. /2</p>	

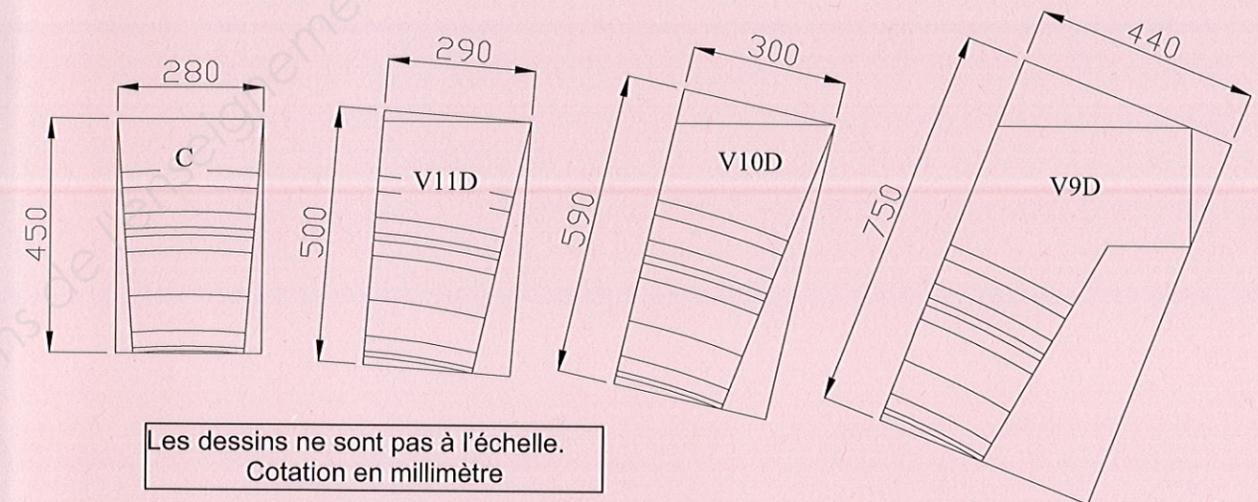


Sujet National	Session 2014		CORRIGE
CAP Tailleur de pierre – Marbrier du bâtiment et de la décoration.			
Épreuve : EP1 – UP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée: 3 heures	Coef.: 4	Page DC 2/5
Épreuve écrite			

N°	Travail demandé	Exigences	Note
2.1	<p>ETUDE 2 : Élaboration de la fiche de débit</p> <p>On donne :</p> <p>Le dessin de l'arc en plein cintre page DR 3/10</p> <p>On demande :</p> <p>- Tracer le sens du lit des 7 voussoirs repérés de V9G à V9D sur le dessin ci-dessous. - Tracer sur le dessin des 7 voussoirs ci dessous l'orientation des forces.</p>	<p>L'inclinaison du sens du lit est exacte.</p> <p>L'orientation des forces est exacte.</p>	/2
2.2	<p>Compléter la fiche de débit ci-dessous en indiquant toutes les dimensions des 7 voussoirs repérés de V9G à V9D. Les voussoirs gauches et droits ont les mêmes dimensions.</p>	<p>Les dimensions en mètre. Le volume en mètre cube arrondi et arrêté à 3 chiffres après la virgule.</p>	/8



Dessin des 7 voussoirs de l'arc en plein cintre



Les dessins ne sont pas à l'échelle.
Cotation en millimètre

N° de pierre	Nombre	Longueur	Largeur ou cote de queue	Hauteur d'assise	Volume
V9G-V9D	2	0.750	0.390	0.440	0.257
V10G-V10D	2	0.590	0.390	0.300	0.138
V11D-V11G	2	0.500	0.390	0.290	0.113
C	1	0.450	0.390	0.280	0.049

Sujet National		Session 2014		CORRIGE
CAP Tailleur de pierre – Marbrier du bâtiment et de la décoration.				
Épreuve : EP1 – UP1 Analyse d'une situation professionnelle		Durée: 3 heures	Coef.: 4	Page DC 3/5
Épreuve écrite				

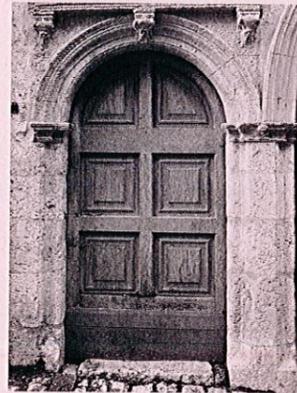
N°	Travail demandé	Réponses	Exigences	Note																														
3.1	<p>ETUDE 3 : la fabrication On donne :</p> <p>- Le plan général page DR 2/10</p> <p>On demande : 3 différentes natures de pierre sont à employer sur les 5 ouvrages nommés sur le rez-de-chaussée du plan.</p> <p>- Cocher dans le tableau ci contre la dureté de pierre appropriée pour chaque ouvrage indiqué sur le rez - de - chaussée de la façade page DR 2/10</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Pierres</th> <th>Dure</th> <th>Ferme</th> <th>Tendre</th> <th>Justifier votre choix en quelques mots</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Soubassement</td> <td>X</td> <td></td> <td></td> <td>Assise au contact du sol.</td> </tr> <tr> <td>Imposte</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>Assise en saillie.</td> </tr> <tr> <td>Voussoirs</td> <td></td> <td></td> <td>X</td> <td>Voussoirs en élévations.</td> </tr> <tr> <td>Console</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>Élément d'encorbellement.</td> </tr> <tr> <td>Base</td> <td></td> <td>X</td> <td></td> <td>Assise de rejaillissement.</td> </tr> </tbody> </table>	Pierres	Dure	Ferme	Tendre	Justifier votre choix en quelques mots	Soubassement	X			Assise au contact du sol.	Imposte		X		Assise en saillie.	Voussoirs			X	Voussoirs en élévations.	Console		X		Élément d'encorbellement.	Base		X		Assise de rejaillissement.	<p>Une dureté de pierre pour chaque ouvrage.</p> <p>Dureté appropriée pour chaque ouvrage.</p> <p>Les 3 natures de pierre sont à employer.</p>	/5
Pierres	Dure	Ferme	Tendre	Justifier votre choix en quelques mots																														
Soubassement	X			Assise au contact du sol.																														
Imposte		X		Assise en saillie.																														
Voussoirs			X	Voussoirs en élévations.																														
Console		X		Élément d'encorbellement.																														
Base		X		Assise de rejaillissement.																														
3.2	<p>- Tracer sur le profil de moulure ci contre, les épannelages nécessaires pour la taille des voussoirs de l'arc en plein cintre.</p> <p>- Nommer dans les bulles 1 à 3 ci contre, le nom de chaque moulure correspondante.</p> <p>- Nommer dans la bulle 4 la surface intérieure de l'arc.</p>		<p>Le tracé des épannelages soigné.</p> <p>Des phases chronologiques identifiées par des numéros.</p> <p>La terminologie des moulures exacte.</p>	/3 /7 /4																														
3.3	<p>- Compléter le tableau ci contre des EPI à porter pour un tailleur de pierre, en atelier et dans certains cas sur le chantier.</p> <p>- Donner le rôle de chaque EPI.</p> <p>- 6 réponses</p>	<table border="1"> <thead> <tr> <th>EPI</th> <th>RÔLE</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Lunettes de protection</td> <td>Protection contre les projections de matière</td> </tr> <tr> <td>Masque respiratoire</td> <td>Protection contre la poussière</td> </tr> <tr> <td>Casque antibruit ou bouchons d'oreilles</td> <td>Protection contre le bruit</td> </tr> <tr> <td>gants</td> <td>Protection contre l'abrasion et la coupure</td> </tr> <tr> <td>Chaussures de sécurité</td> <td>Protection de l'écrasement et la chute de matière</td> </tr> <tr> <td>Harnais, longe anti chute</td> <td>Protection contre la chute de hauteur</td> </tr> <tr> <td>Casque de chantier</td> <td>Protection contre la chute de matière</td> </tr> </tbody> </table>	EPI	RÔLE	Lunettes de protection	Protection contre les projections de matière	Masque respiratoire	Protection contre la poussière	Casque antibruit ou bouchons d'oreilles	Protection contre le bruit	gants	Protection contre l'abrasion et la coupure	Chaussures de sécurité	Protection de l'écrasement et la chute de matière	Harnais, longe anti chute	Protection contre la chute de hauteur	Casque de chantier	Protection contre la chute de matière	<p>Terminologies des EPI exactes.</p> <p>Le rôle de chaque EPI est justifié.</p>	/3 /3														
EPI	RÔLE																																	
Lunettes de protection	Protection contre les projections de matière																																	
Masque respiratoire	Protection contre la poussière																																	
Casque antibruit ou bouchons d'oreilles	Protection contre le bruit																																	
gants	Protection contre l'abrasion et la coupure																																	
Chaussures de sécurité	Protection de l'écrasement et la chute de matière																																	
Harnais, longe anti chute	Protection contre la chute de hauteur																																	
Casque de chantier	Protection contre la chute de matière																																	

Sujet National	Session 2014		CORRIGE
CAP Tailleur de pierre – Marbrier du bâtiment et de la décoration.			
Épreuve : EP1 – UP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée: 3 heures	Coef.: 4	Page DC 4/5
Épreuve écrite			

Histoire de l'Art

La façade de la maison sur laquelle vous allez travailler est l'un des exemples les plus remarquables de l'architecture Orléanaise. A l'aide des documents ci-joint et en répondant aux questions suivantes Vous devrez identifier le style architectural de cette façade et identifier la période d'histoire de l'art à laquelle elle se rapporte.

- Identifier **précisément** les différents **éléments architecturaux** présentés ci-dessous.



Arc plein cintre



Chapiteau



Cartouche



figure engagée (caryatide acceptée)



frise

/5

- Citer 4 éléments architecturaux et/ou ornementaux appartenant au répertoire de l'Antiquité :

Arc plein cintre, chapiteau, caryatide, frise.

/4

- Citer 1 élément architectural et/ou ornemental appartenant à une époque différente :

Cartouche, console, coquille, cuir, linge en feston (drapé accepté)

/1

- De quelle époque date la façade ? justifier votre réponse :

Epoque Renaissance.

A cette époque le répertoire architectural et ornemental fait référence à l'Antiquité Gréco-romaine tout en créant de nouveaux éléments ornementaux tels les cartouches, les cuirs, les coquilles, les putti, les linges en feston...

/5

Sujet National	Session 2014		CORRIGE
CAP Tailleur de pierre – Marbrier du bâtiment et de la décoration.			
Épreuve : EP1 – UP1 Analyse d'une situation professionnelle	Durée: 3 heures	Coef.: 4	Page DC 5/5
Épreuve écrite			