

DANS CE CADRE

NE RIEN ECRIRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la carte d'identité)

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Brevet d'Etudes Professionnelles

BOIS option C : CONSTRUCTION BOIS

Epreuve EP1

Etude technologique et préparation

DOSSIER SUJET

Ce sujet fait référence au dossier technique et ressource de l'épreuve EP1

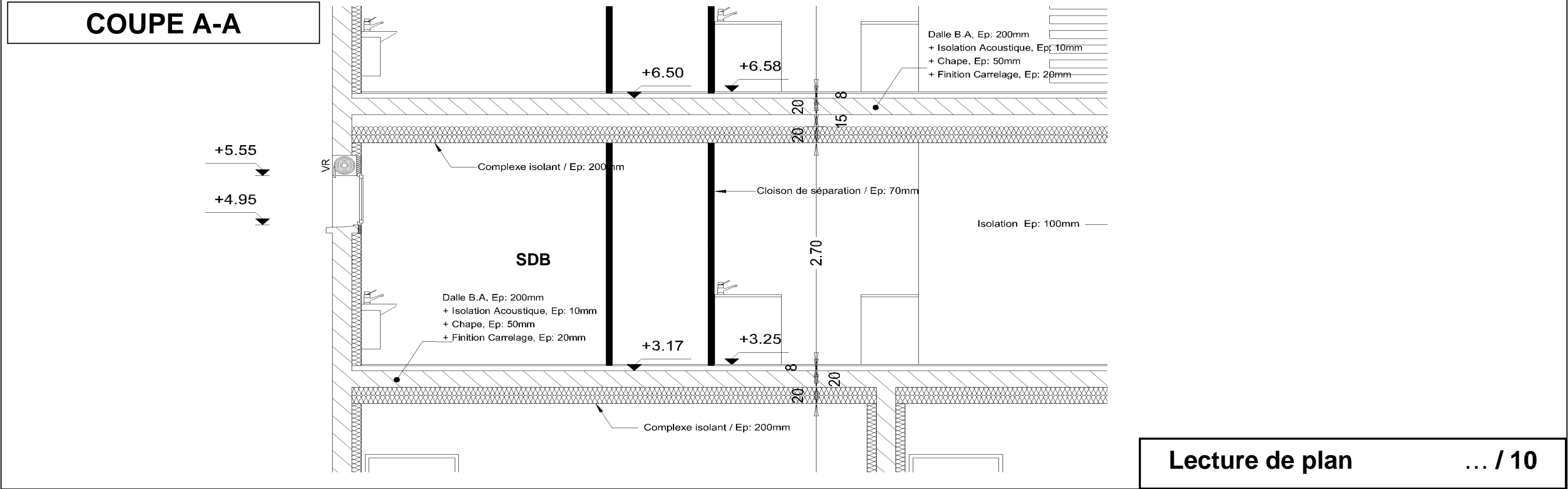
Chaque situation est indépendante et peut être traitée séparément

Situations professionnelles	Pages	Barème
Analyse du dossier-Lecture de plan	2/8	/10
Etude du Parquet / Calcul de retrait	3-4/8	/20
Escalier : Hauteur à franchir, hauteur de marche, giron,	5/8	/11
Mur Ossature Bois : Ancrage, élévation, quantitatif, liaison	5-6-7-8/8	/39
Total		/80
Note		/20

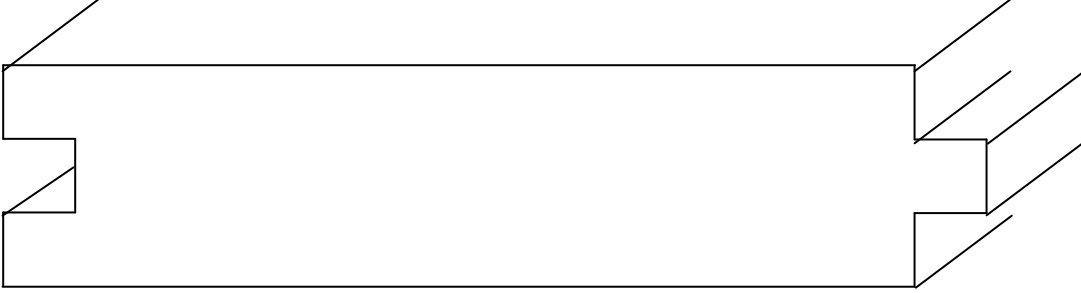
Sujet national	Session : 2014	Code :
Examen et spécialité :	BEP BOIS option C : CONSTRUCTION BOIS	
Intitulé de l'épreuve :	EP1 : ETUDE TECHNOLOGIQUE ET PREPARATION	
Type : Dossier SUJET	Durée : 4 Heures	Coefficient : 4
		N° de page Page 1 / 8

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

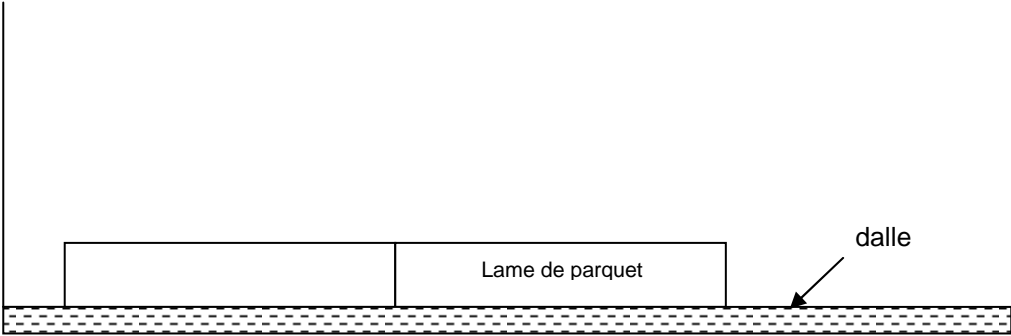
C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES		Barème				
Situation professionnelle n° 1		Analyse du dossier : Lecture de plan								
C1-1	1- Donner les dimensions de la trémie entre R+2 et R+3.	Dossier technique - R+3 détail	Réponses exactes	<table><tr><td>Longueur (mm)</td><td>Largeur (mm)</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		Longueur (mm)	Largeur (mm)			/4
Longueur (mm)	Largeur (mm)									
C1-1	2- Quel est le niveau (étage) représenté sur la « COUPE A-A » ci-dessous ?	Dossier technique - Coupe A-A	Réponses exactes	Le niveau représenté sur la COUPE A-A est : .....		/2				
C1-1	3- Quelles sont les dimensions nominales de la baie des « salles de bain » sur la façade nord ?	Dossier technique - R+2, - Coupe A-A - Façade nord	Réponses exactes	<table><tr><td>HNB (mm)</td><td>LNB (mm)</td></tr><tr><td></td><td></td></tr></table>		HNB (mm)	LNB (mm)			/4
HNB (mm)	LNB (mm)									



**NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE**

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
<b>Situation professionnelle n° 2</b>		<b>Etude du Parquet / Calcul de retrait</b>			
<b>C1-1</b>	4- En vue de la pose d'un parquet massif dans un des salons d'été du troisième étage : -Calculer la surface d'un salon -Déterminer le nombre de paquets de lames de parquet nécessaire pour un salon sachant qu'un paquet recouvre 1,44m²	Dossier technique - Plan R+3, - Descriptif  Un paquet de lames de parquet recouvre 1,44 m²	Surface en m², résultat 2 chiffres après la virgule  Nombre de paquets entiers	Surface : ..... ..... ..... .....  Nombre de paquets : ..... ..... .....	<b>/4</b>
<b>C1.1</b>	5- Donner la signification du classement UPEC pour le revêtement de sol.	Dossier technique  Fiche technique parquet	Réponses exactes	<b>U</b> : ..... <b>P</b> : ..... <b>E</b> : ..... <b>C</b> : .....	<b>/2</b>
<b>C2.1</b>	6-L'humidité de mise en œuvre des lames est de 9 %. Est-elle correcte ?	Dossier technique Descriptif Humidité des bois	La réponse est justifiée	Réponse ..... .....	<b>/2</b>
<b>C1.2</b>	7-Représenter les cernes du bois sur le profil de la lame de parquet.	<u>Les lames sont débitées sur quartier</u>	Les cernes sont correctement représentées.		<b>/2</b>
<b>C1-1</b>	8-Retrouver le coefficient de retrait correspondant à la largeur.	Dossier technique Tableau des coefficients	Réponse exacte	Coefficient de retrait : .....	<b>/2</b>

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
Situation professionnelle n° 2		Etude du Parquet / Calcul de retrait			
C1-1	<p>9-Calculer la variation dimensionnelle en largeur dans les conditions ci dessous :</p> <p><i>Pour le calcul du jeu périphérique on prendra la largeur de la pièce.</i></p> <p><b>H% initiale 9% :</b> Humidité des bois lors de la mise en œuvre.</p> <p><b>H% finale 11% :</b> Humidité des bois dans des conditions extrêmes.</p>	<p>Dossier technique</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Plan R+3</li></ul> <p>La formule</p>	Réponse exacte en mm	<p>Retrait = <math display="block">\frac{\text{Largeur} * \text{coef de retrait} * (H\% \text{ initiale} - H\% \text{ finale})}{100}</math></p> <p>Variations dimensionnelles =</p> <p>_____</p> <p>.....</p>	/5
C1-1	<p>10-Proposer une solution technique afin de masquer le jeu périphérique une fois le parquet posé.</p> <p>-Indiquer le nom et l'épaisseur des différents éléments.</p>	Connaissances personnelles	<p>Le croquis est lisible et exploitable</p> <p>La solution est pertinente et réalisable</p>	<p>Mur</p>  <p>Lame de parquet</p> <p>dalle</p>	/3



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES		Barème
Situation professionnelle n° 4		Mur Ossature Bois : Élévation				
C2-2	13 -Tracer ci-dessous à l'échelle 1:20 <sup>ème</sup> l'élévation du mur ossature bois y compris bandeau :  -Représenter les panneaux OSB3 en rouge. -Coter le dessin.	Dossier technique - Détail R+3 - Détail X - Détail Y - Descriptif	L'échelle du dessin est juste. Les montants, les OSB sont bien répartis.  La cotation est complète	Informations complémentaires		/2
C2-3				La répartition des montants d'ossature peut être différente de celle représentée sur le dessin de détails X.		/8
				Le mur ossature bois ne supporte pas la charpente.		/3
Élévation :						
<div>Elévation du mur ... / 13</div>						

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES				Barème	
Situation professionnelle n° 4		Mur Ossature Bois : Quantitatif							
C2.3	14. Réaliser le quantitatif matériau de ce mur avec bandeau en complétant le tableau :  <i>Pare-pluie avec recouvrement horizontal de 100 mm et 200 mm sur les côtés.</i>  <i>Largeur de l'isolant laine verre 360 mm.</i> <i>Pas d'isolant sur la partie haute du mur.</i> <i>Hauteur de pose pour la laine de bois : 2.20 m</i>   <i>Hauteur de pose pour le contre lattage horizontal intérieur et les plaques de Gypse fermacell: 2.545 m</i>	Dossier technique  - Coupe D-D  - R+3 Détail  - Détail X  - Détail Y	Réponses exactes.  Détails des calculs						
					Dimensions	Unité	Quantité		
				Bois d'ossature	45 x 120 mm	ml	.....		
				OSB 3	1196 x 2800 mm	m²	.....		
				Pare pluie	Largeur du rouleau 1, 50 m	ml	.....		
				Isolation laine de verre	Epaisseur : 120 mm	m²	.....		
				Isolation laine de bois	Epaisseur : 60 mm	m²	.....		
				Contre lattage extérieur	22 x 45 mm	ml	.....		
				Bardage bois	130 x 22 mm	m²	.....		
				Contre lattage intérieur	30 x 30 mm	ml	.....		
Plaque de Gypse « Fermacell »	1200 x 2500 mm	m²	.....						
Détails des calculs :									
<div>Quantitatif... / 9</div>									
SUJET NATIONAL		Session 2014	BEP BOIS option C : CONSTRUCTION BOIS		EP1: Etude technologique et préparation / dossier sujet			Code :	Page 7 / 8

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

C / S	TRAVAIL DEMANDÉ	RESSOURCES	EXIGENCES	REPONSES	Barème
Situation professionnelle n° 4		Mur Ossature Bois : Liaison			
C2-2	15- Une modification est prévue pour le salon d'été 1. Il faut ajouter une cloison intérieure représentée sur le détail X.  -Réaliser le dessin de détail de la liaison entre le mur et la cloison.(échelle 1 : 5)  -Nommer les éléments et coter le dessin.	Dossier technique - Descriptif - Coupe D-D - R+3 Détail - Détail X (page 7/11) - Détail Y	La solution technique est réalisable.	<u>Informations complémentaires :</u>  <i>La cloison intérieure est composée de montant de 45x95 mm.</i>  <i>Le contreventement de la cloison est assuré par le fermacell directement fixé sur l'ossature.</i>  <i>Isolation : panneau de laine de verre de 60 mm d'épaisseur.</i>	/8
			Tous les éléments sont nommés  La cotation est complète		/4

Dessin de détail

Axe de la cloison

Liaison mur / cloison

... / 12