

DANS CE CADRE	Académie :	Session :
	Examen :	Série :
	Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
	Épreuve/sous épreuve :	
	NOM :	N° du candidat
	(en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :		
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)	
NE RIEN ÉCRIRE	Note :	Appréciation du correcteur

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

BP MÉTIERS DU PLÂTRE ET DE L'ISOLATION

SESSION 2023

DOSSIER SUJET

E1 : ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE











Sous-épreuve E11 : Étude et Préparation d'un ouvrage

Thème	Activité	Barème	Durée conseillée
	Prise de connaissance du dossier d'étude		0h30
1	Étude 1 : Évaluer les risques et proposer des mesures de prévention	6 %	0H10
2	Étude 2 Déterminer les besoins en matériels et en main d'œuvre	26 %	0H45
3	Étude 3 Déterminer les besoins en matériaux	18 %	0H30
4	Étude 4 Traduire graphiquement	24 %	0H45
5	Étude 5 Proposer une solution technique et économique	26 %	0H50
	TOTAUX	100%	3h30

En complément des ressources numériques et du dossier technique, le candidat devra faire appel à ses connaissances personnelles, pour traiter les études de cette l'épreuve.

BP MÉTIERS DU PLÂTRE ET DE L'ISOLATION	Session 2023		SUJET
E11 : Étude et Préparation d'un ouvrage	Code : 23SP-BP MPI U11		
Type épreuve : ÉCRITE	Durée : 03h30	Coefficient : 3	Page 1/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 1			Évaluer les risques et proposer des mesures de prévention										Ensemble du chantier											
Situation professionnelle : vous participez à la préparation d'un chantier de construction d'une bibliothèque/ garderie/commerce, vous devez vérifier la faisabilité dans le respect des règles de mise en œuvre et de sécurité.																								
N°	On demande													On donne	On exige	Barème								
																1	2	3	4					
1.1	Le chantier nécessite de travailler en hauteur. Choisir à l'aide d'une croix le moyen d'accès en hauteur adapté aux activités de mise en œuvre de votre lot dans cet E.R.P :														La mesure de prévention choisie garantit la santé et la sécurité des intervenants et du public.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>								
																								
1.2	a		b		c		d		e		f		g		h		i			La mesure de prévention choisie respecte les principes généraux de prévention dans le contexte professionnel. La mesure choisie est argumentée et justifiée.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Le matériel ci-contre est disponible pour la mise en œuvre des cloisons : Pour votre santé et sécurité au travail, quelle doit être votre réflexion et prise de position ? ..... .....																							
Durée conseillée		0H10		Poids de la question dans la note finale												6 %								

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2		Déterminer les besoins en matériels et en main d'œuvre			Ensemble du chantier		
Situation professionnelle : Votre entreprise vous charge de vérifier la co-activité et définir les effectifs nécessaires, afin de respecter le planning.							
N°	On demande			On donne	On exige	Barème	
2.1	<p>À partir du Planning d'exécution</p> <ul style="list-style-type: none"><li>Indiquer le numéro de votre lot : Lot</li></ul> <p>Votre entreprise doit intervenir sur plusieurs semaines, relever à partir du planning les durées d'intervention prévues sur chacune des périodes et les co-activités possibles.</p>			CCTP	Planning	L'exploitation permet : <ul style="list-style-type: none"><li>De repérer les plages, les durées et la chronologie des interventions</li><li>De repérer la co-activité.</li></ul>	1234
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
							<input type="checkbox"/>
Périodes d'interventions		Nombre de semaines	Lots en co-activité				
Période 1			Lot 6 Menuiserie-				
Période 2							
Période 3							
Période 4							
Période 5							
Durée conseillée		0H15	Poids de la question dans la note finale			8 %	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

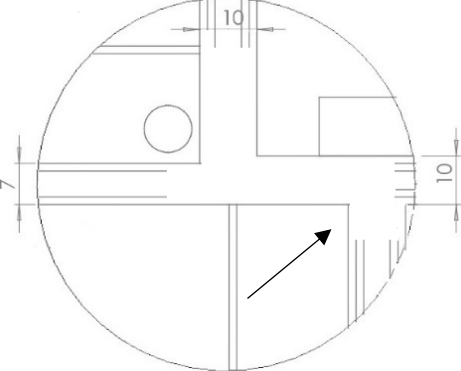
ÉTUDE 2		Déterminer les besoins en matériels et en main d'œuvre					Ensemble du chantier			
Situation professionnelle : Avant de répondre à l'appel d'offre, vous devez déterminer l'effectif nécessaire à la réalisation pour l'ensemble des travaux du lot n°7										
N°	On demande						On donne	On exige	Barème	
2.2	Calculer le nombre d'ouvriers pour l'ensemble de votre lot. Journées de 7 heures effectives pendant 5 jours consécutifs pour une semaine de travail.						Planning  DQ lot n°7	Les temps de réalisation utilisent les temps unitaires de référence ou ceux calculés par l'entreprise.	<div>1234</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>	
	N° Art.	Description	Unité	Quantité	T.U.	Détail du calcul			Crédit d'heures	
	353.10	Doublage murs extérieurs	m²	329.00	0.58					
					0.65					
					0.78					
					0.70					
					0.25					
					0.50					
					0.50					
	435.13	Sous plancher BA	m²	36.90	0.75					
					0.55					
					0.55					
	439.11	Isolation sous plafond droit	ml	4.30	0.80					
					0.05					
					0.05					
	473.3				0.10					
2.3	a/ Crédit d'heure totale allouée pour votre lot : .....temps total=..... b/ Calculer la durée planifié pour la réalisation de votre lot en heures.....Durée= ..... c/ Déterminer le Nombre moyen d'ouvriers (on prendra un crédit d'heure de 497 h) <div>Nbre d'ouvriers= Crédit d'heure total/ Durée planifiée</div> <div>Calcul : .....Nombre =.....</div>							Le nombre de personnels affecté à chaque tâche permet le respect du calendrier d'exécution de l'entreprise : - en durée totale ; - en durées intermédiaires (étapes) ; - au regard de l'intervention des autres corps d'état. - Il est en adéquation avec : le contexte du chantier.	<div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>	
Durée conseillée		0H30		Poids de la question dans la note finale					18 %	

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3		Déterminer les besoins en matériaux				Cloisons de distribution																																									
Situation professionnelle : Dans le cadre de la réalisation des cloisons de distribution de 70 mm, vous êtes chargé d’approvisionner le chantier, en matériaux.																																															
N°	On demande				On donne	On exige	Barème																																								
							1234																																								
3.1	Quantifier les composants des cloisons de distributions de 70 mm, voir article 353.20 du DQ lot n°7. La cloison sera construite en montant simple, entraxe 60 cm. <table><thead><tr><th>Produits</th><th>Surface</th><th>Quantité unitaire/m²</th><th>Unité de vente</th><th>Quantité à commander</th></tr></thead><tbody><tr><td>Plaques de plâtre 120 x 250cm</td><td></td><td></td><td>plaque de 3m²</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>L = 3,00 m</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>L = 2.50 m</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Boite de 1000</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>Sacs de 25kg</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>RI de 150 ml</td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td>RI de 8.10 m²</td><td></td></tr></tbody></table>				Produits	Surface	Quantité unitaire/m²	Unité de vente	Quantité à commander	Plaques de plâtre 120 x 250cm			plaque de 3m²					L = 3,00 m					L = 2.50 m					Boite de 1000					Sacs de 25kg					RI de 150 ml					RI de 8.10 m²		DQ lot n° 7  SINIAT ressources	Les composants d’un ouvrage sont listés de façon exhaustive. Les matériaux choisis répondent aux exigences imposées par : -les documents descriptifs et graphiques     - La quantité est calculée avec une tolérance de 5 % par excès. Elle tient compte des contraintes (chutes, pertes, conditionnements...) et des possibilités d’une utilisation ultérieure des excédents.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
					Produits	Surface	Quantité unitaire/m²	Unité de vente	Quantité à commander																																						
					Plaques de plâtre 120 x 250cm			plaque de 3m²																																							
								L = 3,00 m																																							
								L = 2.50 m																																							
								Boite de 1000																																							
								Sacs de 25kg																																							
								RI de 150 ml																																							
								RI de 8.10 m²																																							
					<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																										

Durée conseillée	0H30	Poids de la question dans la note finale				18 %
------------------	------	--	--	--	--	------

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 4		Traduire graphiquement		WC - local technique-réserve	
Situation professionnelle : Afin d'expliquer à votre équipe le traitement du détail G, vous êtes amenés à réaliser le dessin d'exécution, en amont de l'implantation des cloisons.					
N°	On demande	On donne	On exige	Barème	
4.1	<p>Réaliser le dessin du « <b>détail G</b> » avec les nomenclatures (montants, plaques, vis 25 et 35 mm, bandes et isolant). Echelle de dessin 1/3.</p> <div><p>jonction de cloison</p><p>DÉTAIL G</p></div>	<p>Le dossier technique</p> <p>SINIAT ressources</p>	<p>La vérification de la faisabilité est mesurée en regard des exigences techniques.</p> <p>La proposition concourt à la faisabilité des travaux.</p> <p>La qualité du dessin, le respect des normes de représentation et de cotation permettent son exploitation.</p> <p>La légende permet le repérage des matériaux.</p> <p>L'échelle permet le détail explicite des points techniques.</p> <p>Les informations sélectionnées sont strictement utiles et nécessaires. Elles correspondent à l'ouvrage à réaliser</p>	<div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>	
				<div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>	
4.2	<p>Que préconise le CCTP pour renforcer les barres de maintien des WC PMR ?</p> <p>.....</p> <p>.....</p>			<div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>	
Durée conseillée		0H45		Poids de la question dans la note finale	
				24 %	

**NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE**

<b>BP MÉTIERS DU PLÂTRE ET DE L'ISOLATION</b>	<b>Session 2023</b>		<b>SUJET</b>
<b>E11 : Étude et Préparation d'un ouvrage</b>	<b>Code : 23SP-BP MPI U11</b>		
<b>Type épreuve : ÉCRITE</b>	<b>Durée : 03h30</b>	<b>Coefficient : 3</b>	<b>Page 7/8</b>

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 5			Proposer une solution technique et économique										Doublages																																																																																																																																																																																																											
N°	On demande										On donne	On exige	Barème																																																																																																																																																																																																											
	1				2		3		4																																																																																																																																																																																																															
5.3	<p>Le maitre d’ouvrage a été conseillé sur l’intérêt thermique du complexe isolant collé, type DOUBLISSIMO R=5.35 m².C°/W pour 160mm d’épaisseur d’isolant.</p> <p>Comparer le déboursé sec (DS) pour 1m² du doublage thermo-acoustique prévu au CCTP et ce dernier.</p> <p style="text-align: center;"><b>DS= DS Matériaux + DS Main d’œuvre</b></p> <p>Détail du calcul</p> <table><thead><tr><th>Désignation</th><th colspan="4">Main d’œuvre</th><th colspan="4">Matériaux</th><th></th></tr><tr><th></th><th>U</th><th>Qté</th><th>Prix U</th><th>Total HT</th><th>U</th><th>QU</th><th>PU</th><th>Total HT</th><th>DS</th></tr></thead><tbody><tr><td colspan="10"><b>Doublage thermo-acoustique collé 160mm</b></td></tr><tr><td>Main d’œuvre</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Complexe DOUBLISSIMO</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="9">Total Main d’œuvre + Matériaux <b>Doublage thermo-acoustique collé 160mm</b></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"><b>Doublage thermo-acoustique sur ossature</b></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td colspan="10"><b>Fourniture et pose d'isolation en panneau semi-rigide de laine minérale revêtu kraft</b></td></tr><tr><td>Main d’œuvre</td><td>h</td><td>0.10</td><td>44</td><td>4.40</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Panneau semi-rigide ép. 160 mm</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>M²</td><td>1.10</td><td>17.47</td><td>19.22</td><td></td></tr><tr><td>Adhésif pour isolation</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>ml</td><td>0.85</td><td>0.59</td><td>0.50</td><td></td></tr><tr><td colspan="9">Total Main d’œuvre + Matériaux <b>Doublage thermo-acoustique sur ossature + Fourniture et pose d'isolation</b></td><td></td></tr></tbody></table> <p>Justifier vos résultats.</p> <p>.....</p> <p>.....</p>										Désignation	Main d’œuvre				Matériaux						U	Qté	Prix U	Total HT	U	QU	PU	Total HT	DS	<b>Doublage thermo-acoustique collé 160mm</b>										Main d’œuvre										Complexe DOUBLISSIMO																														Total Main d’œuvre + Matériaux <b>Doublage thermo-acoustique collé 160mm</b>										<b>Doublage thermo-acoustique sur ossature</b>																																																																						<b>Fourniture et pose d'isolation en panneau semi-rigide de laine minérale revêtu kraft</b>										Main d’œuvre	h	0.10	44	4.40						Panneau semi-rigide ép. 160 mm					M²	1.10	17.47	19.22		Adhésif pour isolation					ml	0.85	0.59	0.50		Total Main d’œuvre + Matériaux <b>Doublage thermo-acoustique sur ossature + Fourniture et pose d'isolation</b>										Dossier technique	Les composants d’un ouvrage sont listés de façon exhaustive, les matériaux choisis répondent aux exigences imposées par : les textes normatifs et réglementaires, les documents descriptifs et graphiques, les contraintes liées à l’environnement, les moyens de mise en œuvre...	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
											Désignation	Main d’œuvre				Matériaux																																																																																																																																																																																																								
												U	Qté	Prix U	Total HT	U	QU	PU	Total HT	DS																																																																																																																																																																																																				
											<b>Doublage thermo-acoustique collé 160mm</b>																																																																																																																																																																																																													
											Main d’œuvre																																																																																																																																																																																																													
											Complexe DOUBLISSIMO																																																																																																																																																																																																													
											Total Main d’œuvre + Matériaux <b>Doublage thermo-acoustique collé 160mm</b>																																																																																																																																																																																																													
											<b>Doublage thermo-acoustique sur ossature</b>																																																																																																																																																																																																													
<b>Fourniture et pose d'isolation en panneau semi-rigide de laine minérale revêtu kraft</b>																																																																																																																																																																																																																								
Main d’œuvre	h	0.10	44	4.40																																																																																																																																																																																																																				
Panneau semi-rigide ép. 160 mm					M²	1.10	17.47	19.22																																																																																																																																																																																																																
Adhésif pour isolation					ml	0.85	0.59	0.50																																																																																																																																																																																																																
Total Main d’œuvre + Matériaux <b>Doublage thermo-acoustique sur ossature + Fourniture et pose d'isolation</b>																																																																																																																																																																																																																								
5.4											<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>																																																																																																																																																																																																													

Durée conseillée	0H30	Poids de la question dans la note finale	15 %
------------------	------	--	------