

DANS CE CADRE	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	<div></div>
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)		
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur		
	<div> Note : </div>		

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

E1 : ÉPREUVE TECHNOLOGIQUE










Sous-épreuve E11 : Étude et préparation d’un ouvrage

SUJET

	Activités	Pourcentage de la note finale	Durée conseillée en minutes
	Prise de connaissance du dossier d'étude		0H30
1	Évaluer les risques et proposer des mesures de prévention	3%	0H05
2	Décoder et analyser les données utiles à la réalisation du chantier	6%	0H10
3	Exploiter un calendrier d'exécution	3%	0H05
4	Déterminer les besoins en main d'œuvre	25%	0H45
5	Déterminer les besoins en matériaux	30%	0H55
6	Traduire graphiquement	33%	1H00
	TOTAUX		3H30

BP MÉTIERS DU PLÂTRE ET DE L'ISOLATION	Session 2022		SUJET
E11 : Étude et préparation d'un ouvrage	Code : 22SP-BP MPI U11 2		
Nature : ÉCRITE	Durée : 03h30	Coefficient : 3	Page S 1/10

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 1			Évaluer les risques et proposer des mesures de prévention																										
Situation professionnelle : Vous allez réaliser l'ensemble des plafonds et des cloisons acoustiques de la bibliothèque. L'activité nécessite d'avoir un matériel adapté au travail en hauteur.																													
Code	On demande														On donne	On exige	Barème												
C2.2.2	Choisir et justifier les matériels que vous allez utiliser dans les activités de mise en œuvre.														Le dossier ressources numériques.  Le dossier technique.  Connaissances personnelles.	Les matériels sélectionnés sont adaptés à la situation de travail et les risques liés à leur utilisation sont identifiés.	<div>1234</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>												
										a		b		c				d		e		f		g		h		i	
	Énumérer les risques liés à cette activité :  Justifier votre choix :  																La mesure de prévention choisie respecte les principes généraux de prévention dans le contexte professionnel.	<div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>											
Durée conseillée		0H05		Poids de la question dans la note finale												3%													

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 2		Décoder et analyser les données utiles à la réalisation du chantier																					
Situation professionnelle : Vous avez en responsabilité la coordination de l'ensemble des travaux de plâtrerie de cet ERP. Pour cela vous devez planifier l'ensemble des tâches en vous aidant du CCTP et du planning d'exécution des travaux.																							
Code	On demande	On donne	On exige	Barème																			
C1.2.8	Le CCTP, par lot, indique toutes vos tâches à exécuter. Ces dernières sont associées ou partagées dans 5 blocs d'une à plusieurs semaines sur le planning d'exécution.	Le dossier ressource numérique  Le dossier technique  Connaissances personnelles	Le lot est repéré.	<div>1234</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>																			
	<ul style="list-style-type: none"><li>Indiquer le numéro de votre lot.</li></ul> <div>Lot numéro : <input type="text"/></div>																						
	Préciser dans le tableau qui suit, par la lettre correspondante, l'activité principale à mener pour chacun de ces 5 blocs afin d'optimiser l'avancement du chantier.																						
	a/ Plafond avec isolation partie Magasin, bloc sanitaire, réserve, cloison de 7 cm. b/ Plaque collée et gaine technique. c/ : Cloison épaisseur 10 cm. d/ Cloisons de doublages. e/ Plafond partie bibliothèque isolation et membrane.																						
	<table><tr><td></td><td>Bloc 1 :</td><td>Bloc 2 :</td><td>Bloc 3 :</td><td>Bloc 4 :</td><td>Bloc 5 :</td></tr><tr><td>Durée</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Activités</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				Bloc 1 :	Bloc 2 :	Bloc 3 :	Bloc 4 :	Bloc 5 :	Durée						Activités						<div>Les plages, les durées et la chronologie des interventions sont repérées.</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>	
				Bloc 1 :	Bloc 2 :	Bloc 3 :	Bloc 4 :	Bloc 5 :															
	Durée																						
	Activités																						
				<div>Les tâches sont identifiées.</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>																			
	Il est précisé à l'article 981 de votre lot : des tests d'étanchéité à l'air. En quoi consiste le test intermédiaire ?			<div>Le rôle du test d'étanchéité intermédiaire est défini.</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>																			
Indiquer à partir du planning d'exécution de votre lot l'année et la semaine disponible pour effectuer ces tests d'étanchéité et préciser les raisons de ce choix.	<div>L'année et la semaine d'intervention sont repérées.</div> <div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>																						
Année :                      Semaine :																							
Durée conseillée	0H10	Poids de la question dans la note finale			6%																		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 3			Exploiter un calendrier d'exécution																
Situation professionnelle : Vous avez en responsabilité la coordination de l'ensemble des travaux de plâtrerie. Afin que le chantier soit réalisé en un minimum de temps, certaines tâches doivent se superposer.																			
Code	On demande				On donne	On exige	Barème												
							1234												
C1.2.7	<div>Vérifier les interactions avec les autres intervenants du chantier lors de vos activités.</div> <div>Indiquez dans le tableau ci-dessous toutes les entreprises pouvant influencer l'avancement de votre lot par la co-activité pour chacun des 5 blocs.</div> <table><thead><tr><th>Blocs d'ouvrages</th><th>Entreprises en co-activité avec votre lot</th></tr></thead><tbody><tr><td>Bloc 1</td><td></td></tr><tr><td>Bloc 2</td><td></td></tr><tr><td>Bloc 3</td><td></td></tr><tr><td>Bloc 4</td><td></td></tr><tr><td>Bloc 5</td><td></td></tr></tbody></table>				Blocs d'ouvrages	Entreprises en co-activité avec votre lot	Bloc 1		Bloc 2		Bloc 3		Bloc 4		Bloc 5		<div>Le dossier ressource numérique.</div> <div>Le dossier technique.</div> <div>Connaissances personnelles.</div>	<div>Les interactions avec les autres corps de métiers sont identifiées.</div>	<div><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/><input type="checkbox"/></div>
					Blocs d'ouvrages	Entreprises en co-activité avec votre lot													
					Bloc 1														
					Bloc 2														
					Bloc 3														
					Bloc 4														
					Bloc 5														
Durée conseillée	0H05	Poids de la question dans la note finale				3%													

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 4			Déterminer les besoins en main d'œuvre													
Situation professionnelle : Dans le cadre de la construction de ce bâtiment vous êtes chargé de planifier les travaux de cloisonnement – plafonds plaques de plâtre afin de connaître l'effectif moyen nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux.																
Code	On demande							On donne	On exige	Barème						
										1	2	3	4			
C2.4.3	• Préciser le nombre moyen d'ouvrier pour l'ensemble de votre lot.							Le dossier ressource numérique :  -DQ cloisonnements-plafonds plaques de plâtre.  -CCTP cloisonnements-plafonds plaque de plâtre.  -Planning TCE.  -Bordereau BatiChiffrage.	Le quantitatif, les tâches et les numéros du DQ sont repérés.							
	Journée de 7 heures effectives pendant 5 jours consécutifs pour une semaine de travail. Temps de la tâche= Q x TU															
	N° du DQ	Unité	Q = Quantité du DQ	TU = Temps Unitaire	Description	Détail du calcul	Temps total par tâche en heure									
	353.10	m²	329.00													
	435.13		36.90		Sous plancher BA											
	439.11	ml	4.30	0.80	Isolation sous plafond droit		3,44 heures									
	473.3															
	a/ Crédit d'heure totale allouée pour votre lot :.....									Temps total =..... h						
	b/ Délai admis pour la réalisation de votre lot en heure.....									Délai = =.....						
	c/ Nombre moyen d'ouvrier : .....Nb d'ouvrier(s) = a/b.....									Nombre d'ouvriers =.....						
d/ Entourer les numéros du DQ dans le tableau ci-dessus, nécessitant la mise en œuvre de la membrane d'étanchéité à l'air.																
Durée conseillée		0H45		Poids de la question dans la note finale							25%					

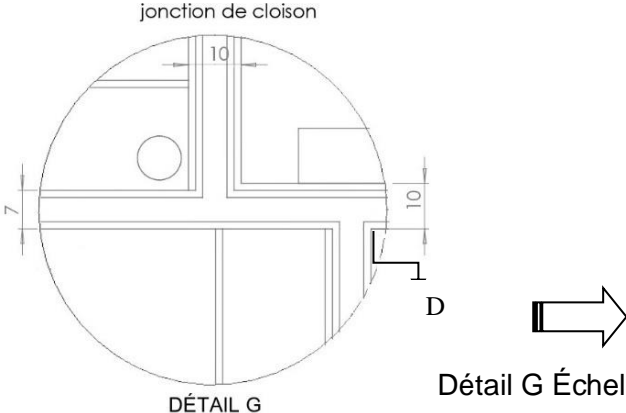

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 5		Déterminer les besoins en matériaux						
Situation professionnelle : Lors d’une réunion de chantier le maître d’ouvrage a été conseillé sur l’intérêt thermique du complexe isolant collé, type DOUBLISSIMO pour 180 mm d’épaisseur.								
Code	On demande		On donne	On exige	Barème			
					1	2	3	4
C2.3.1	Choisir les matériaux en fonction des contraintes.		Le dossier ressource numérique :  -BatiChiffrage et DQ Lot n°7   -Le dossier technique   -Connaissances personnelles	Les performances thermiques sont repérées.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>			
	Il vous demande de comparer les deux systèmes de cloison pour choisir le système d’isolation le plus adapté.							
	<u>Performances thermique</u> - DOUBLISSIMO pour 180 mm d’épaisseur : - Contre-cloison thermo-acoustique de 200 mm d’épaisseur :							
	<u>Déboursé sec (DS) pour 1m² d’ouvrage</u> (justifier par le calcul ci-dessous) - Doublage collé en complexe isolant collé, type DOUBLISSIMO 180 mm d’épaisseur.							
	- Contre-cloison thermo-acoustique de 200 mm d’épaisseur							
	<u>Analyse des résultats.</u>							
Durée conseillée		0H20	Poids de la question dans la note finale			10%		

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

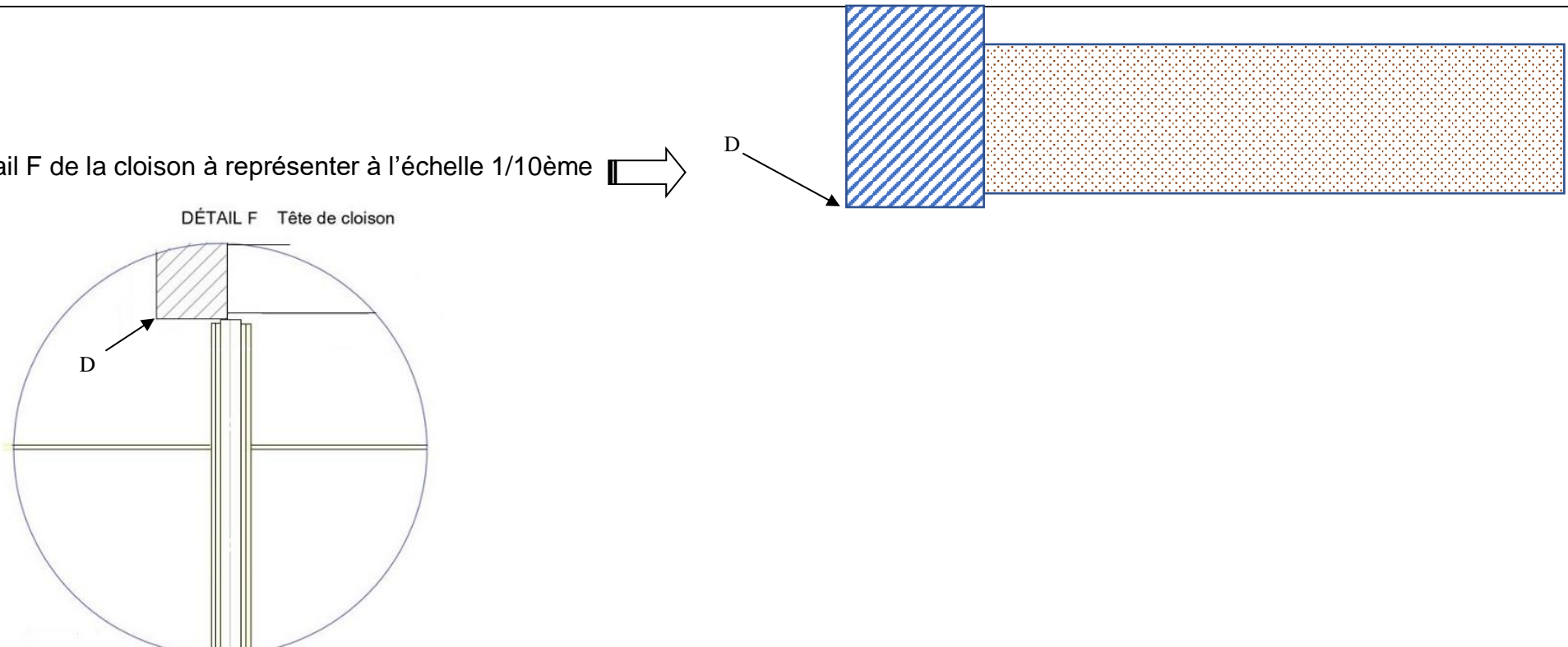
ÉTUDE 5		Déterminer les besoins en matériaux						
Situation professionnelle : Vous réalisez les gaines techniques du WC mixte, du WC hommes et du WC femmes.								
Code	On demande				On donne	On exige	Barème	
C2.3.2	Quel type de plaque de plâtre utilisez-vous ?				Connaissances personnelles.	Le choix du matériau est justifié.	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div>	
	Effectuer dans le tableau ci-dessous le quantitatif des gaines techniques :							
	Éléments constitutifs	Surface	Quantité unitaire	Conditionnement				Quantité totale
		9.75 m²						
	Effectuer le quantitatif des cloisons de distributions de 7 cm d'épaisseur du WC mixte, WC hommes et WC femmes (montants doubles) :							Dossier technique.
Éléments constitutifs	Surface	Quantité unitaire	Conditionnement	Quantité totale				
	16.56 m²							
Effectuer le quantitatif des cloisons de distributions de 7 cm d'épaisseur du WC mixte, WC hommes et WC femmes (montants doubles) :				Dossier numérique : -SINIAT ressource cloison plafond -Fiche conseil SNIP disposition	La quantité est calculée avec une tolérance de 5 % par excès et tient compte des conditionnements.	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div>		
Éléments constitutifs	Surface	Quantité unitaire	Conditionnement				Quantité totale	
	16.56 m²							
Effectuer le quantitatif des cloisons de distributions de 7 cm d'épaisseur du WC mixte, WC hommes et WC femmes (montants doubles) :				Extrait du NF DTU 25.41.	Les contraintes liées à la destination des locaux sont identifiées.	<div>1</div> <div>2</div> <div>3</div> <div>4</div>		
Éléments constitutifs	Surface	Quantité unitaire	Conditionnement				Quantité totale	
	16.56 m²							
Faut-il incorporer des éléments de renfort au montage des cloisons de 7 cm du bloc sanitaire ?								
Durée conseillée		0H35		Poids de la question dans la note finale		20%		

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 6		Traduire graphiquement					
Situation professionnelle : Vous avez à traiter la liaison des cloisons repérée G et F (page 3/7et 4/7 du dossier technique) dans la partie bloc sanitaire du chantier.							
Code	On demande	On donne	On exige	Barème			
				1	2	3	4
C2.1.3	Les jonctions ou croisements de cloisons d'épaisseurs différentes entres elles ou avec un plafond demandent réflexion de mise en œuvre.	Dossier technique.	La cotation et la légende des éléments constitutifs permettent son exploitation.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		Ressources numériques : -Extrait DTU 25.41 -Fiche conseil performance acoustique -SINIAT ressource cloison plafond quantitatif	L'échelle ¼ est respectée.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<div><div><div>jonction de cloison</div></div><div>Détail G Échelle 1/4</div><div></div></div>							



# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Code	On demande		On donne	On exige	Barème
	<p>Détail F de la cloison à représenter à l'échelle 1/10ème</p> 		<p>Dossier technique.</p> <p>Ressources numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>-Extrait DTU 25.41</li><li>-Fiche conseil performance acoustique</li><li>-SINIAT ressource cloison plafond quantitatif</li></ul>	<p>L'échelle 1/10ème est respectée et permet le détail explicite des points techniques.</p> <p>Tous les éléments utiles sont nommés et la cotation juste est indiquée.</p> <p>Le relevé est soigné, utilisable par un tiers et permet une exploitation ultérieure.</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> <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			25%

# NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

ÉTUDE 6			Traduire graphiquement			
Situation professionnelle : Vous expliquez à votre apprenti par un croquis le montage du pied de cloison entre le WC mixte et le dégagement (classement EB + privés).						
Code	On demande			On donne	On exige	Barème
C2.1.3	Réaliser le croquis détaillé et légendé à main levée, en coupe verticale, de la solution que vous retenez de la liaison du pied de cloison de distribution.			Dossier technique.	La qualité du dessin, le respect des normes de représentation et de cotation permettent son exploitation	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Croquis à main levé à réaliser dans le cercle.					
	Légende du croquis :			Ressources numériques :  -Fiche conseil SNIP disposition EB + privé  -Extrait NF DTU 25.41	Les proportions sont respectées.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
	Légende :					
Durée conseillée		0H15	Poids de la question dans la note finale			
			8%			