



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Lille 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.

N°	Fiche contrat	Pages	Barème
1	LECTURE DE PLAN	2	/10 pts
2	SECURITE DE CHANTIER	3	/10 pts
3	CONNAISSANCES GENERALES	4	/10 pts
4	CLOISON DE DISTRIBUTION	5	/10 pts
5	ACOUSTIQUE	6	/10 pts
6	SCIENTIFIQUE	7	/05 pts
7	AVANT METRE	8	/05 pts
8	QUANTIFIER DES OUVRAGES	9	/10 pts
9	ESTIMATIF	10	/10 pts
10	CALEPINAGE	11-12	/10 pts
11	DESSIN-CLOISON-ORGANISATION	13-14-15	/15 pts
12	THERMIQUE	16	/15 pts
Total des points :			/120 pts

SUJET

PLÂTRERIE ET PLAQUE

E1

SUJET NATIONAL		Session 2012	Code E1	
Examen et spécialité BP PLÂTRERIE ET PLAQUE				
Intitulé de l'épreuve ETUDE, PREPARATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE				
Type SUJET	Facultatif : date et heure	Durée 4H30	Coefficient 4	N° de page / total S 1/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	La vue en coupe	Donner le nom des pièces repérées B, C, D, A : B: D : C: A :	Réponse exacte	/2 Pts
N° 2	La vue en coupe	Quel est le nom et la fonction de l'élément repéré 20, sur quel autre document peut-on le voir ?	Réponse exacte	/2 Pts
N° 3	Le plan de masse	Sur quelle voie donne la façade principale ?	Réponse exacte	/1 Pts
N° 4	Le plan de masse	A partir de la cote 19.40 m, démontrez que l'échelle utilisé est le 1/200 ^{ème} :	Réponse exacte	/2 Pts
N° 5	Les façades, les plans R.D.C. et étage	On vous demande d'indiquer les dimensions des ouvertures repérées par un chiffre ainsi que le nom des pièces et le niveau où elles se situent : N° 1 : N° 3 : N° 5 : N° 10 : N° 11 : N° 13 :	Réponse exacte	/ 3 Pts

Total de Lecture de plan :**/ 10 pts**

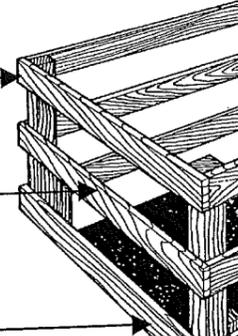
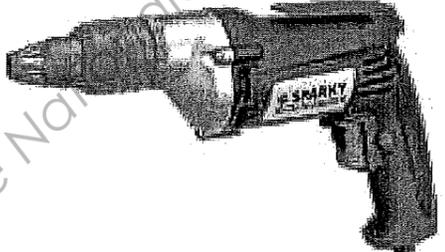
Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

Rappel codage

Intitulé de l'épreuve :

N° de page

S 2/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	<p>Vous devez travailler à l'étage, le seul moyen d'accès est l'échelle. Indiquer les différentes solutions pour monter ou descendre en sécurité: Réponse:</p>	Réponse exacte	/2 Pts
N° 2	DOSSIER RESSOURCES	<p>A l'étage vous devez disposer des garde-corps pour la trémie d'escalier. Indiquer le nom des éléments des garde-corps et leurs hauteurs : Réponse:</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Nom : <input style="width: 150px;" type="text"/> Hauteur : <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Nom : <input style="width: 150px;" type="text"/> Hauteur : <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Nom : <input style="width: 150px;" type="text"/> Hauteur : <input style="width: 100px;" type="text"/></p> </div>  </div>	Réponse exacte	/5 Pts
N° 3	DOSSIER RESSOURCES	<p>On observe sur la visseuse ci-dessous différents symboles, indiquer la signification de ces symboles :</p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 20px;"> <p>Visseuse Plaquiste</p>  </div> <div> <p>Réponse: <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Réponse: <input style="width: 100px;" type="text"/></p> <p>Réponse: <input style="width: 100px;" type="text"/></p> </div> </div>	Réponse exacte	/3 Pts

Total Sécurité de chantier : / 10 pts

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 3/16

N° des questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	Ressources personnelles	Donner l'espace maximum entre les vis pour fixer les plaques de plâtre : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1 Pts
N° 2	Ressources personnelles	Indiquer la portée maximum entre suspentes pour un entraxe de fourrures de 50 cm : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1 Pts
N° 3	Ressources personnelles	Quel est le rôle du plénum ? <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/2 Pts
N° 4	Ressources personnelles	Donner le rôle d'une semelle résiliente. <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1 Pts
N° 5	Ressources personnelles	Que signifient les abréviations suivantes et donner leurs rôles : D.T.U. : Rôle : C.S.T.B. : Rôle :	Réponse exacte	/4 Pts
N° 6	Ressources personnelles	Donner la signification de l'expression « un coup de sabre » <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1 Pts

Total connaissances générales :**/ 10 pts**

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

Rappel codage

Intitulé de l'épreuve :

N° de page

S 4/16

FICHE CONTRAT N° 4	THEME : CLOISON DE DISTRIBUTION
---------------------------	--

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	Donner la hauteur maximum pour réaliser une cloison en 72/48 d'entraxe 60 cm avec des montants simples de 48/35 : Réponse:	Réponse exacte	/2 Pts
N° 2	DOSSIER RESSOURCES	Indiquer la hauteur maximum pour réaliser une cloison en D 98/48 Entraxe de 40 cm avec montants accolés de 48/35 : Réponse:	Réponse exacte	/2 Pts
N° 3	DOSSIER RESSOURCES	Pour quelle raison vous est-il demandé de poser des plaques hydrofugées dans les pièces humides ? Réponse:	Réponse exacte	/2 Pts
N° 4	DOSSIER RESSOURCES	Dessiner une jonction en L et en T d'une cloison 72/48 et en 98/48 (Utiliser une échelle de votre choix) Cloison 72/48 : Cloison 98/48 :	Le croquis est cohérent	/4 Pts

<u>Total cloisons de distributions :</u>	/ 10 pts
---	-----------------

FICHE CONTRAT N° 5	THEME : ACOUSTIQUE
---------------------------	---------------------------

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	Donner la définition des cloisons nommées ci-dessous : S.A.A. : S.A.D. :	Réponse exacte	/2 Pts
N° 2	DOSSIER RESSOURCES	Citer les différents types de bruits, donner un exemple pour chacun : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/3 Pts
N° 3	DOSSIER RESSOURCES	Donner l'unité de mesure du bruit : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/2 Pts
N° 4	RESSOURCES PERSONNELLES	Quelle différence faites-vous entre l'isolation et la correction acoustique ? Justifier votre réponse : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/2 Pts
N° 5	DOSSIER RESSOURCES	Quelle est la performance acoustique des cloisons de l'étage ? <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1 Pts

<u>Total acoustique:</u>	/ 10 pts
---------------------------------	-----------------

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 6/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	Une visseuse émet un bruit de 75 db. Si quatre ouvriers utilisent chacun ce type de visseuse en même temps, quel sera le bruit émis par les visseuses ? <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1,5Pts
N° 2	RESSOURCES PERSONNELLES	Quelle est la tension qui alimente la visseuse ? <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/0,5Pts
N° 3	RESSOURCES PERSONNELLES	Quelle est la fréquence du réseau pour le chantier ? <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	0,5Pts
N° 4	RESSOURCES PERSONNELLES	Calculer la puissance électrique de la visseuse quand elle fonctionne sous un courant de 2,5 ampères: <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/0,5 Pts
N° 5	RESSOURCES PERSONNELLES ET DOSSIER RESSOURCES	Un ouvrier utilise la visseuse $\frac{1}{4}$ h par heure dans une journée de travail de 8h00. a) Calculer l'énergie en kwh dépensée pour une journée. <u>Réponse</u> b) Calculer le coût en € de l'énergie dépensée pour une journée. <u>Réponse</u>	Réponse exacte	/2 Pts

Total scientifique:**/ 05 pts**

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

Rappel codage

Intitulé de l'épreuve :

N° de page

S 7/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE					ON EXIGE	ON EVALUE					
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	Etablir la quantité de matériaux pour réaliser le plafond de l'entrée (habillage trémie compris).					Réponse exacte	/10 Pts					
		Réponse:											
		Désignations	Quantité /m ²	Surface du plafond de la cuisine en m ²	Quantité à commander	Unité							
				13 m²									

Total quantifier des ouvrages : / 10 pts

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 9/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE																									
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	<p>Donner les différents éléments constitutifs qui composent un prix de vente Hors Taxes? <u>Réponse:</u></p>	Réponse exacte	/2,5 Pts																									
N° 2	DOSSIER RESSOURCES	<p>a) Calculer le prix de vente H.T. pour 1 m² de plafond.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th></th> <th>Temps</th> <th>Coût Horaire</th> <th>Frais Généraux</th> <th>Total</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Coût de la main d'œuvre</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Coût de la fourniture</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Prix de revient</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Prix de vente H.T.</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>b) Calculer le prix de vente du plafond de la chambre 3 : <u>Réponse:</u></p>		Temps	Coût Horaire	Frais Généraux	Total	Coût de la main d'œuvre					Coût de la fourniture					Prix de revient					Prix de vente H.T.					Réponse exacte	/7,5 Pts
	Temps	Coût Horaire	Frais Généraux	Total																									
Coût de la main d'œuvre																													
Coût de la fourniture																													
Prix de revient																													
Prix de vente H.T.																													

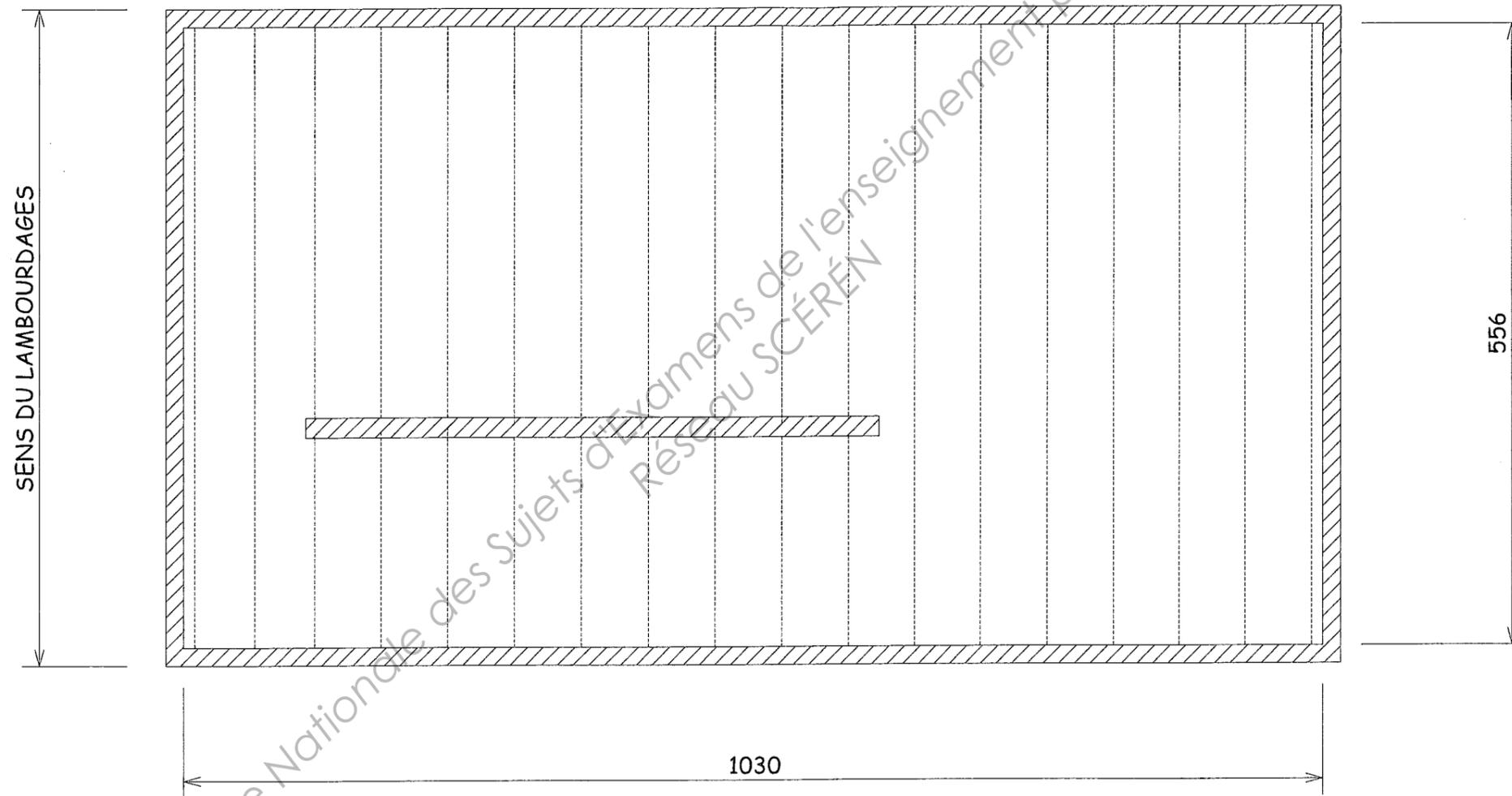
Total ESTIMATIF : / 10 pts

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 10/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	<p>Vous devez réaliser le plafond du R.D.C., excepté le garage et le cellier. Pour cela le client vous demande d'établir un plan de calepinage pour ce plafond à l'échelle 1/50^{ème} :</p> <p><u>Légende des éléments pour le plafond (utiliser des couleurs):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> -Suspente avec une couleur ○ -Plaque de plâtre □ -Fourrure — -Les cotes sont en cm -Le choix des longueurs des plaques est laissé à votre initiative, en sachant qu'il faut le moins de gaspillage possible. <p style="text-align: center;"><u>Utiliser la feuille 12/ 16 pour le dessin du calepinage</u></p>	Le calepinage est cohérent	/10 Pts

Indiquer votre choix pour les longueurs de plaques (2 solutions possibles) :

Réponse :



Total CALEPINAGE :

/ 10 pts

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

Rappel codage

Intitulé de l'épreuve :

N° de page

S 12/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	<p>a) Effectuer le dessin vue en plan des cloisons de distributions à l'échelle 1/50^{ème} sur la feuille réponse 14/16. Réaliser la cotation conformément aux normes.</p> <p>b) Effectuer l'étude quantitative des cloisons repérées dans le dossier ressources 5/13, en complétant le tableau sur la feuille réponse 15/16.</p> <p>c) Etablir le mode opératoire nécessaire à la réalisation de ces cloisons p 15/16.</p>	L'ensemble est cohérent	/15 Pts

Total DESSIN CLOISON-ORGANISATION : / 15 pts

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

Rappel codage

Intitulé de l'épreuve :

N° de page

S 13/16

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE																																													
N° 1	Ressources personnelles	Donner la définition d'un pont thermique. <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/2Pts																																													
N° 2	DOSSIER RESSOURCES	Déterminer la zone climatique de la construction : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/3Pts																																													
N° 3	Ressources personnelles	De quelle manière se fait le calcul de la résistance thermique d'un matériau ? <u>Réponse</u>	Réponse exacte	/2 Pts																																													
N° 4	DOSSIER RESSOURCES	<p>Calculer la résistance thermique® et le coefficient de transmission surfacique thermique(U) du doublage pour ce chantier :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Composition de la paroi</th> <th>Epaisseur (m)</th> <th>Lambda (W/m².K)</th> <th>Résistance (m².K /W)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Résistance superficielle ext</td> <td></td> <td></td> <td>0.040</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Résistance superficielle int</td> <td></td> <td></td> <td>0.130</td> </tr> <tr> <td colspan="4">Résistance thermique totale de la paroi</td> <td></td> </tr> <tr> <td colspan="4">Coefficient de transmission surfacique (U)</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	N°	Composition de la paroi	Epaisseur (m)	Lambda (W/m².K)	Résistance (m².K /W)	1	Résistance superficielle ext			0.040	2					3					4					5					6	Résistance superficielle int			0.130	Résistance thermique totale de la paroi					Coefficient de transmission surfacique (U)					Réponse exacte	/5Pts
N°	Composition de la paroi	Epaisseur (m)	Lambda (W/m².K)	Résistance (m².K /W)																																													
1	Résistance superficielle ext			0.040																																													
2																																																	
3																																																	
4																																																	
5																																																	
6	Résistance superficielle int			0.130																																													
Résistance thermique totale de la paroi																																																	
Coefficient de transmission surfacique (U)																																																	
N° 5	DOSSIER RESSOURCES	Déterminer le coefficient de transmission surfacique de référence (U _{réf}) correspondant à cette zone, en tenant compte de la nature de paroi : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/2 Pts																																													
N° 6	Ressources personnelles	En cas de non conformité avec la RT 2012, proposer des solutions technologiques appropriées : <u>Réponse:</u>	Réponse exacte	/1 Pts																																													

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 16/16