SUJET OFFICIEL

BP Métiers du Plâtre et de l'Isolation

U10 - Étude préparation, suivi d'un ouvrage

Session 2012

Sujet national de la session indiquée, tel que publié par le ministère chargé de l'examen. Mis à disposition par FormaV pour la révision.

Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du BP Plâtrier, veuillez visiter :
bpplatrier.fr/annales-sujets-et-corriges

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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

SUJET NATIONAL	Session 2012	Code E1

Examen et spécialité

BP PLÂTRERIE ET PLAQUE

Intitulé de l'épreuve

ETUDE, PREPRATION ET SUIVI D'UN OUVRAGE

Type	Facultatif : date et heure	Durée	Coefficient	N° de page / total
SUJET		4H30	4	S 1/16

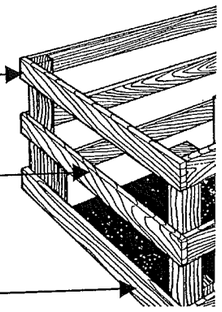
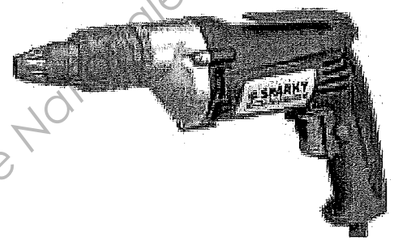
FICHE CONTRAT N° 1	THEME : LECTURE DE PLAN

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: C : D : 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 1/200ème :**	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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

FICHE CONTRAT N° 2	THEME : SECURITE DE CHANTIER

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	**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:**	Réponse exacte	/2 Pts
N° 2	DOSSIER RESSOURCES	**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:** **Nom : Hauteur :** **Nom : Hauteur :** **Nom : Hauteur :** **Nom : Hauteur :** 	Réponse exacte	/5 Pts
N° 3	DOSSIER RESSOURCES	**On observe sur la visseuse ci-dessous différents symboles, indiquer la signification de ces symboles :** Visseuse Plaquiste   **Réponse:** **Réponse:** **Réponse:**	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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

FICHE CONTRAT N° 3	THEME : CONNAISSANCES GENERALES

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 :** **Réponse:**	Réponse exacte	/1 Pts
N° 2	Ressources personnelles	**Indiquer la portée maximum entre suspentes pour un entraxe de fourrures de 50 cm :** **Réponse:**	Réponse exacte	/1 Pts
N° 3	Ressources personnelles	**Quel est le rôle du plénum ?** **Réponse:**	Réponse exacte	/2 Pts
N° 4	Ressources personnelles	**Donner le rôle d'une semelle résiliente.** **Réponse:**	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 »** **Réponse:**	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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

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

Total cloisons de distributions : **/ 10 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

FICHE CONTRAT N° 6	THEME : SCIENTIFIQUE

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 ?** **Réponse:**	Réponse exacte	/1,5Pts
N° 2	RESSOURCES PERSONNELLES	**Quelle est la tension qui alimente la visseuse ?** **Réponse:**	Réponse exacte	/0,5Pts
N° 3	RESSOURCES PERSONNELLES	**Quelle est la fréquence du réseau pour le chantier ?** **Réponse:**	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:** **Réponse:**	Réponse exacte	/0,5 Pts
N° 5	RESSOURCES PERSONNELLES ET DOSSIER RESSOURCES	**Un ouvrier utilise la visseuse ¼ h par heure dans une journée de travail de 8h00.** **a) Calculer l'énergie du kwh dépensée pour une journée.** **Réponse** **b) Calculer le coût en € de l'énergie dépensée pour une journée.** **Réponse**	Réponse exacte	/2 Pts

Total scientifique: **/ 05 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

FICHE CONTRAT N° 7	THEME : AVANT METRE

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	**Calculer la surface du plafond du séjour, cuisine, WC et les parties attenantes :** **Utiliser le tableau ci-dessous ou le papier libre :**	Réponse ± 2m²	/5 Pts

DESIGNATION des PARTIES D'OUVRAGES	DIMENSIONS			SURFACES		
	Larg	Longueur	Haut ou Ep	Détails		TOTALES

Papier libre

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surface totale :.....

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Total AVANT METRE: **/ 05 pts**

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 8/16

FICHE CONTRAT N° 8	THEME : QUANTIFIER DES OUVRAGES

<table>
<tr><th>N° de questions</th><th>ON DONNE</th><th>ON DEMANDE</th><th>ON EXIGE</th><th>ON EVALUE</th></tr>
<tr><td>N° 1</td><td>DOSSIER RESSOURCES</td><td>
Etablir la quantité de matériaux pour réaliser le plafond de l'entrée (habillage trémie compris).
<u>Réponse:</u>
<table>
<tr><th>Désignations</th><th>Quantité /m²</th><th>Surface du plafond de la cuisine en m²</th><th>Quantité à commander</th><th>Unité</th></tr>
<tr><td></td><td></td><td rowspan="8">13 m²</td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>
</td><td>Réponse exacte</td><td>/10 Pts</td></tr>
</table>

<u>Total quantifier des ouvrages :</u> **/ 10 pts**

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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

FICHE CONTRAT N° 9	THEME : ESTIMATIF

<table>
<tr><th>N° de questions</th><th>ON DONNE</th><th>ON DEMANDE</th><th>ON EXIGE</th><th>ON EVALUE</th></tr>
<tr><td>N° 1</td><td>DOSSIER RESSOURCES</td><td>Donner les différents éléments constitutifs qui composent un prix de vente Hors Taxes?
<u>Réponse:</u></td><td>Réponse exacte</td><td>/2,5 Pts</td></tr>
<tr><td>N° 2</td><td>DOSSIER RESSOURCES</td><td>a) Calculer le prix de vente H.T. pour 1 m² de plafond.
<table>
<tr><th></th><th>Temps</th><th>Coût Horaire</th><th>Frais Généraux</th><th>Total</th></tr>
<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">Prix de revient</td><td></td></tr>
<tr><td colspan="3">Prix de vente H.T.</td><td></td></tr>
</table>
b) Calculer le prix de vente du plafond de la chambre 3 :

<u>Réponse:</u></td><td>Réponse exacte</td><td>/7,5 Pts</td></tr>
</table>

<u>Total ESTIMATIF :</u> **/ 10 pts**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

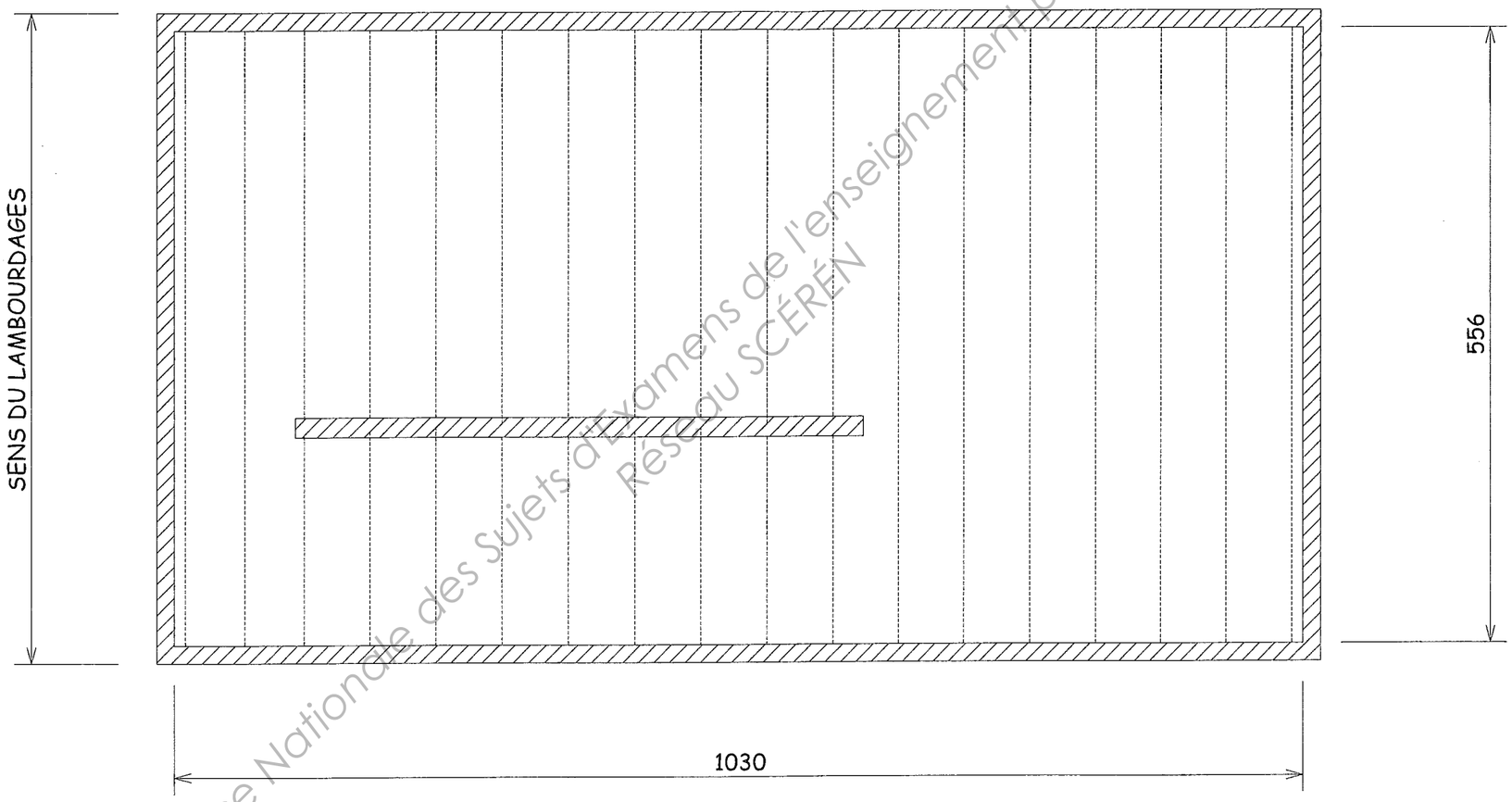
FICHE CONTRAT N° 10	THEME : CALEPINAGE

N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	**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 1/50ème :** **<u>Légende des éléments pour le plafond (utiliser des couleurs):</u>** **-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.** **<u>Utiliser la feuille 12/ 16 pour le dessin du calepinage</u>**	Le calepinage est cohérent	/10 Pts

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

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

Réponse :



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

Total CALEPINAGE : / 10 pts

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 12/16

FICHE CONTRAT N° 11	THEME : DESSIN CLOISON-ORGANISATION

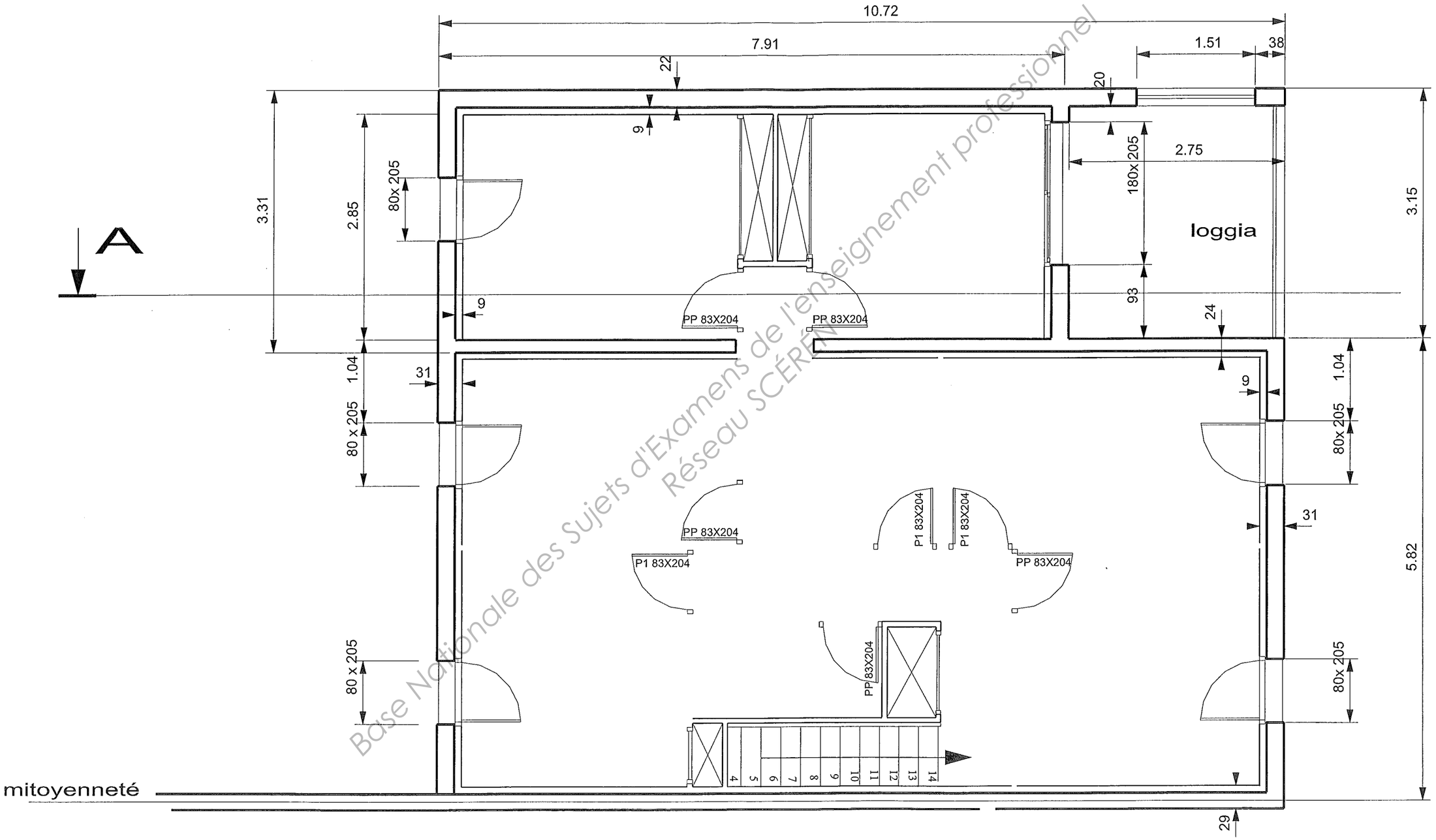
N° de questions	ON DONNE	ON DEMANDE	ON EXIGE	ON EVALUE
N° 1	DOSSIER RESSOURCES	**a) Effectuer le dessin vue en plan des cloisons de distributions à l'échelle 1/50ème sur la feuille réponse 14/16.** **Réaliser la cotation conformément aux normes.** **b) Effectuer l'étude quantitative des cloisons repérées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

Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

a) <u>Dessiner les cloisons de distributions de l'étage, utiliser l'échelle 1/50ème</u>



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

Examen et spécialité : BP PLÂTRERIE ET PLAQUE	Rappel codage
Intitulé de l'épreuve :	N° de page S 14/16

b) Surface des cloisons de distribution de l'étage, faire apparaître le détail des calculs et quantité des matériaux

-Detail des calculs:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Surface nette:

-Quantités des matériaux

Désignations	Quantité /m²	Surface en m²	Quantité à commander	Unité

a) Etablir le mode opératoire nécessaire à la réalisation de ces cloisons

N°	Etapes	Matériels et outils	Contrôle qualité	Contrôle sécurité

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCÉRÉN

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

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN