



Ce document a été numérisé par le CRDP
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets
d'Examens de l'enseignement
professionnel

Académie : _____ Session : _____ Modèle F.N.
 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 convocation ou liste d'appel)

DANS CE CADRE

Note :

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen).

NE RIEN ÉCRIRE

BREVET PROFESSIONNEL

MENUISIER

SESSION 2011

DOSSIER SUJET

Epreuve E1 / A1

SOMMAIRE		
Pages	Thèmes	barèmes
2/6	Portes coulissantes du placard dans le dégagement	/50
3/6	Aménagement du placard	/50
4/6	Rétractabilité du lambris de la cloison	/40
5-6/6	Parquet à pont de bateau	/60
Total		/200
Note finale		/20

L'ensemble du sujet sera remis aux surveillants dès la fin de l'épreuve

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2011	Epreuve E1/A1 : U11 Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques
Durée : 2 h 00	Coefficient : 2
Page 1/6	

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Mise en situation: Le placard situé dans le dégagement est composé d'un caisson en mélaminé de 19 mm qui sera encastré dans la niche sur le chantier. La réalisation sera effectuée comme sur le plan du document ressources p : 6/16. Il reçoit une double porte coulissante en mélaminé blanc de 19 mm avec un recouvrement central de 30mm. En partie basse, les portes vont jusqu'au sol.

CONTRAT DE TRAVAIL Pour les portes coulissantes		
On donne	On demande	On exige
-Le plan, dossier ressources p : 2 ; 6/16. -Un extrait du descriptif, ci-dessus. -Une documentation sur les rails, dossier ressources p : 6/16 et sur la densité des panneaux p : 9/16.	-De répondre sur le dossier sujet page 2/6. Pour le choix de la quincaillerie : -De déterminer la surface et la masse des portes, en prenant la dimension maximale sans tenir compte de la quincaillerie. -De choisir le rail haut et bas et ses accessoires. -De donner les dimensions précises des portes.	-Une quincaillerie adaptée. -Des portes de dimensions identiques.

Réponses

1) Calculez la masse de la porte, afin d'effectuer le choix des quincailleries : (faire apparaître vos calculs).

/10

2) Donnez les références et quantités de la quincaillerie à commander:

Désignation	type	Référence	Code	Quantité

/30

3) Donnez les dimensions de débit précises en hauteur et largeur des portes, en tenant compte des quincailleries : (faire apparaître vos calculs).

/10

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION 2011	Epreuve E1/A1 : U11 Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques
Durée : 2 h 00	Coefficient : 2
Page 2/6	

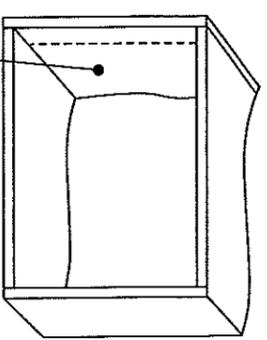
NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Mise en situation: Vous devez réaliser l'aménagement intérieur du placard dans le dégagement. Le client souhaite un bloc tiroirs en mélaminé blanc de 19mm avec 2 tiroirs identiques à intégrer dans la partie basse du placard existant, comme indiqué dossier ressources p : 6/16. Les façades de tiroir viennent en recouvrement sur le bloc.

CONTRAT DE TRAVAIL Pour l'aménagement du placard		
On donne	On demande	On exige
<ul style="list-style-type: none">-Le plan, dossier ressources p : 2 ; 6 ; 7/16.-Une documentation des tiroirs.-Une documentation des assemblages.-Le principe du système 32.	<ul style="list-style-type: none">-De répondre sur le dossier sujet page 3/6.-De déterminer la hauteur totale des côtés du caisson selon le système 32.-De dessiner à échelle 1:2 la joue gauche côté perçage.-De tracer la première rangée de trous.-De coter le perçage.-De tracer d'un trait de couleur la position des coulisses et repérer le haut du panneau.	<ul style="list-style-type: none">-Une hauteur totale du caisson au plus près de 400mm en utilisant le système 32.-De tenir compte des assemblages par inserts et excentriques pour le caisson.

Réponses

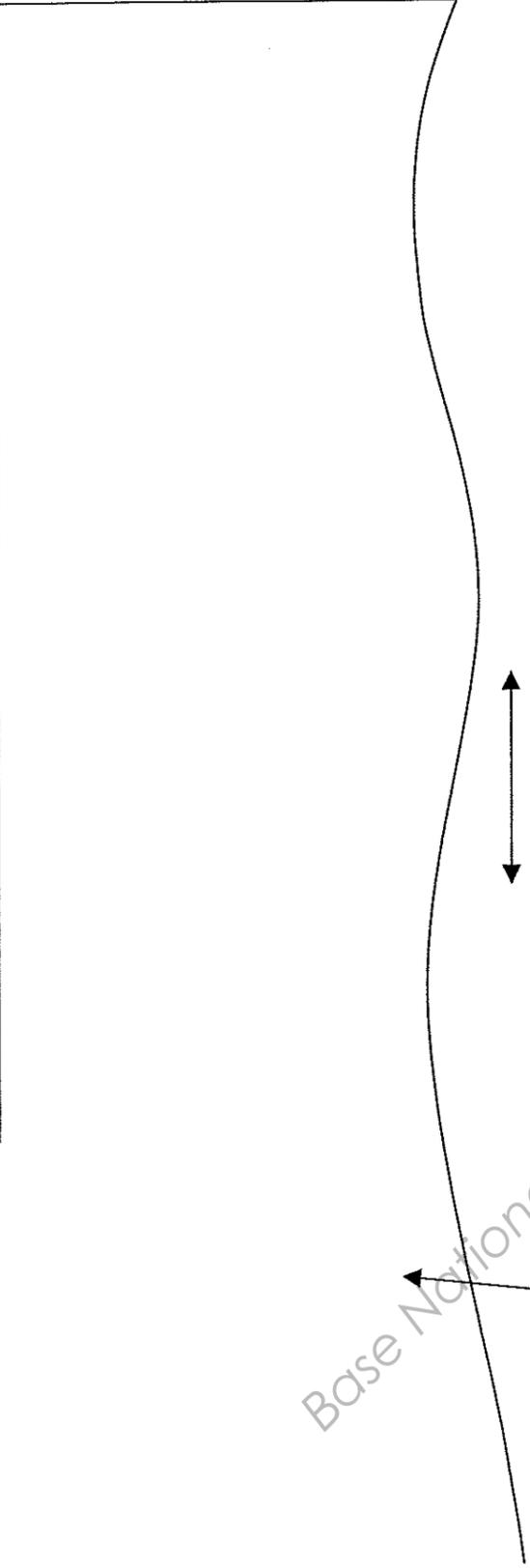
1) Sachant que le caisson doit avoir une hauteur d'environ 400 mm. Calculez la hauteur des côtés suivant la construction du système 32 présenté dans le dossier ressources p : 7/16: (faire apparaître vos calculs).



/20

2) Dessin à l'échelle 1:2 du côté gauche avec tout ce qui est demandé dans le contrat de travail :

hauteur du caisson



SUIJET NATIONAL		BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	
SESSION	Epreuve E1/A1 : U11 Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques		
2011	Durée : 2 h 00	Coefficient : 2	Page 3/6

/30

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Mise en situation : Vous devez fabriquer la cloison de la salle de bain. Le client souhaite un lambris avec des lames verticales en pin sylvestre. Les lames sont stockées dans un local chauffé à 12° avec un taux d'humidité de 73% Ths. La pièce recevant la cloison sera chauffée à 23° avec un taux d'humidité de 42% Ths.

CONTRAT DE TRAVAIL Pour la rétractabilité du lambris de la cloison

On donne	On demande	On exige
-Le plan, dossier ressources p : 2 ; 3 ; 4/16. -Le tableau d'équilibre hygrosopique, dossier ressources p : 10 /16.	-De répondre sur le dossier sujet page 4/6. -De calculer la variation dimensionnelle d'une lame de la cloison. -Donner la dimension finale de la lame. -De donner 2 solutions pour éviter ce phénomène.	-Des résultats corrects et des solutions pertinentes.

Réponses

- 1) Calculez les variations dimensionnelles d'une lame de cloison dans le sens de la largeur, débit sur dosse: (faire apparaître vos calculs).
- 2) Donner la dimension finale de la lame en tenant compte de la variation :
- 3) Proposez deux solutions pour limiter les variations dimensionnelles du bois :

/25

/5

/10

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	
SESSION 2011	Epreuve E1/A1 : U11 Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques Durée : 2 h 00 Coefficient : 2	Page 4/6

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Mise en situation: Vous devez réaliser le parquet de la salle de bains sur une chape dressée. Le client souhaite un parquet panneaux type pont de bateau avec des lames de 41mm de largeur. Les joints des panneaux doivent être alignés dans les deux directions.

CONTRAT DE TRAVAIL

Pour le parquet à pont de bateau

On donne	On demande	On exige
<ul style="list-style-type: none">-Le plan, dossier ressources p : 2 ; 4 /16.-Une documentation sur la mise en œuvre du parquet, dossier ressources p : 8 ; 9 /16.	<ul style="list-style-type: none">-De répondre sur le dossier sujet page 5/6 et 6/6.-De reporter les cotes sur le dessin dossier sujet p : 5/6.-De calculer la surface de la salle de bain.-De dessiner à l'échelle 1:20 le calepinage des panneaux de parquet.-De remplir le tableau pour le quantitatif des matériaux.-De donner le taux d'humidité maximum de la chape avant la pose du parquet. dossier ressources p : 8/16.	<ul style="list-style-type: none">-Des résultats justes.-Un calepinage clair et précis.-Un sens de pose perpendiculaire à la partie 2.-Un quantitatif exact.-Un taux adapté pour la pose.

Réponses

1) Reporter les cotes sur le dessin dossier sujet p : 5/6 :

2) Calculer la surface en m² de la salle de bains à plus ou moins 0,2 m² :

(faire apparaître vos calculs).

/5

3) Dessiner à l'échelle 1:20 le calepinage des panneaux de parquet :

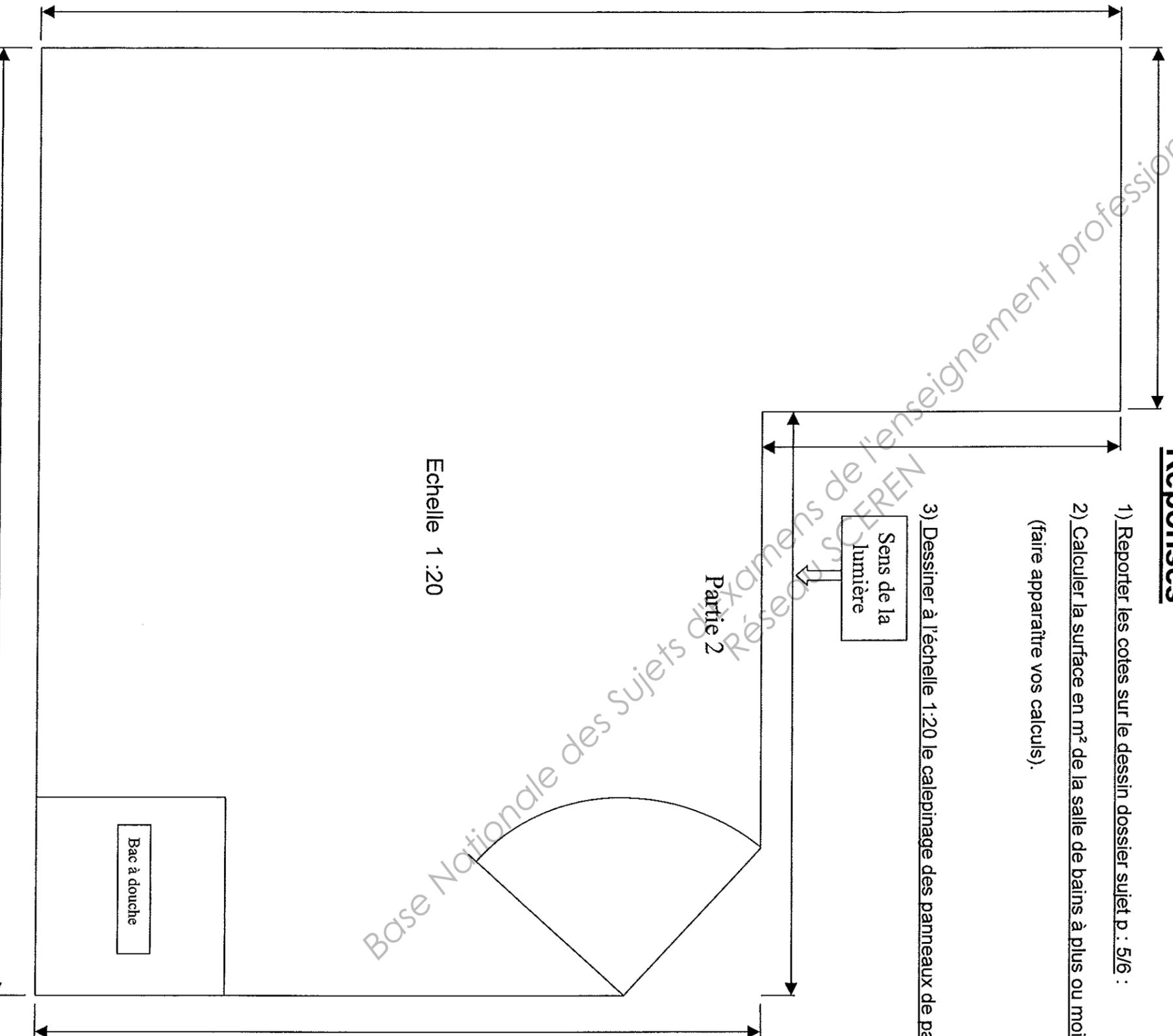
/20

Sens de la
lumière

Partie 2

Bac à douche

Echelle 1 :20



SUJET NATIONAL		BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER	
SESSION	Epreuve E1/A1 : U11 Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques		
2011	Durée : 2 h 00	Coefficient : 2	Page 5/6

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

4) Remplir le tableau ci-dessous afin de commander les matériaux : (faire apparaître vos calculs).

/25

Désignation du produit	Quantité pour le chantier, en (m ² et ml)	Quantité selon conditionnement

5) Donner le taux d'humidité (siccité) maximum de la chape avant de poser le parquet :

/5

SUJET NATIONAL	BREVET PROFESSIONNEL MENUISIER
SESSION	Epreuve E1/A1 : U11 Etude d'ouvrage et choix de solutions technologiques
2011	Durée : 2 h 00
	Coefficient : 2
	Page 6/6