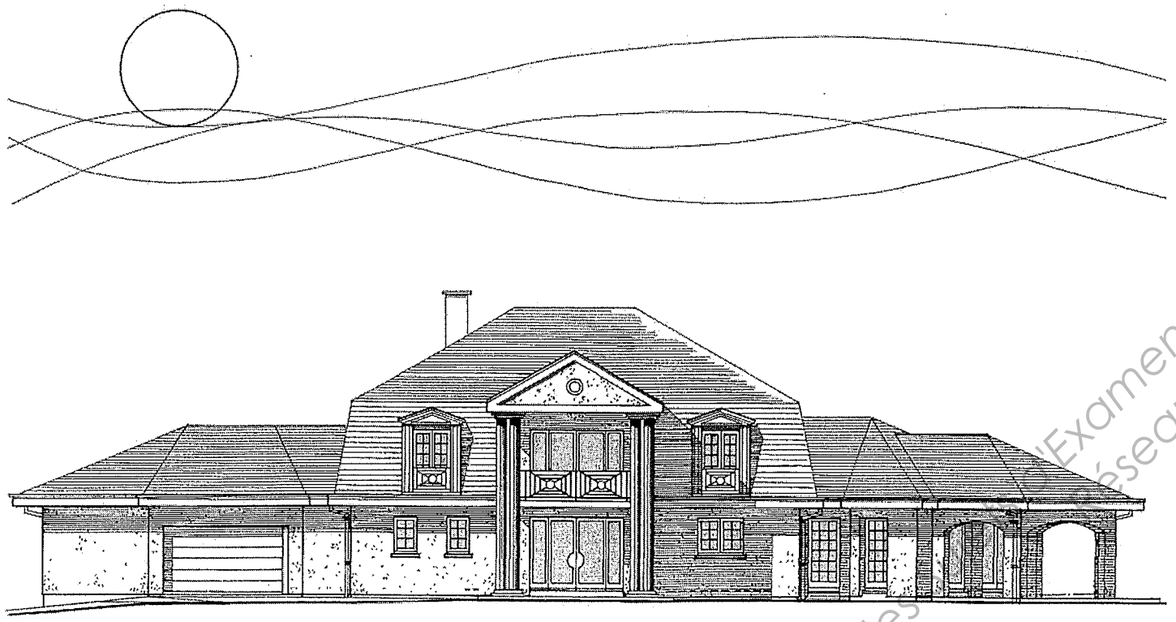
Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

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

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

BREVET PROFESSIONNEL CHARPENTIER



PRÉPARATION DE FABRICATION ET DE CHANTIER

DOSSIER SUJET

Compétences et Savoirs associés	Temps conseillé	Composition du dossier	Page	Notation
	15 min	Décodage		
		Page de garde / sommaire	1 / 5	
C1.1 , C2.4 S1, S5, S6, S7, S9	45 min	**Établir un processus de fabrication** Document de travail N°1	2 / 5	/ 70 pts
C1.1, C1.2 S2	15 min	**Identifier une résistance d'isolant** Document de travail N°2	3 / 5	/ 30 pts
C1.2, C2.5 S2	20 min	**Etablir un débit de matière** Document de travail N°3	4 / 5	/ 45 pts
C1.1, C1.2, C2.5 S2	25 min	**Établir un quantitatif de matériaux** Document de travail N°4	5 / 5	/ 55 pts

On donne :

- Le dossier technique
- Le dossier ressources
- Le dossier sujet

TOTAL	/ 200 pts
NOTE	/20

N° Candidat :

CODE EPREUVE :		EXAMEN : BREVET PROFESSIONNEL	SPECIALITE : CHARPENTIER
SESSION 2012	DOSSIER SUJET	*EPREUVE :* E2 – Epreuve de technologie Unité U20 PREPARATION DE FABRICATION ET DE CHANTIER	Calculatrice autorisée : oui
Durée : 2 h 00		Coefficient : 2	Sujet n° / Page : 1/ 5

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

DOCUMENT DE TRAVAIL N°1

On demande :
A l'aide de la nomenclature par niveaux (dossier ressources page 12/13), élaborer le processus de fabrication (exemple D.R page 11/13) et déterminer l'ordre de montage de la charpente de garage (D.R page 13/13)

- Les pièces des fermes, les liens et les pannes faîtières ont une finition corroyés avec des chanfreins.
- Une épure de la charpente est réalisée en atelier.

OBJET	CHARPENTE DE GARAGE	Quantité	1	unités

PROCESSUS DE FABRICATION

DESIGNATION				PREPARATION					ASSEMBLAGE						PROFILAGE				FACONNAGE				MONTAGE
Ens	S/ens	Eléments	Nclt	Epu	Déb	Cor	Eta	Tra	Mor	Ten	Moi	Emb	Ent	Lia	Mou	Rai	Lan	Cha	Per	Sct	Scp	Fin	

O^1 : Embrèvement en about. O^2 : Embrèvement en gorge.

Total ..... / 70

On exige : Un processus complet et cohérent

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

DOCUMENT DE TRAVAIL N°2

On demande :

1. Identifier, à l'aide des données techniques PAVATEX, les coefficients R des isolants en complétant les tableaux ci-dessous. **/ 20 pts**

En vue de satisfaire aux nouvelles dispositions de la réglementation thermique (RT 2012), L'isolation en 3 couches doit avoir une résistance R entre 5,20 et 5,30.

Deux solutions sont possibles

1ère solution

Sur chevrons : PAVATHERM-PLUS **Entre chevrons :** PAVAFLEX 140 **Sous chevrons :** PAVATHERM

ATTENTION: lorsque l'isolant est interrompu par des solives ou des chevrons, 80% de la résistance thermique est conservée.

PAVATHERM-PLUS 60	R						
PAVAFLEX 140	R						
PAVATHERM	ép.	30	40	60	80	100	120
	R						
Total: R							

PAVATHERM-PLUS 80	R						
PAVAFLEX 140	R						
PAVATHERM	ép.	30	40	60	80	100	120
	R						
Total: R							

2ème solution

Sur chevrons: ISOROOF-NATUR **Entre chevrons:** PAVAFLEX 140 **Sous chevrons:** PAVATHERM

ATTENTION: lorsque l'isolant est interrompu par des solives ou des chevrons, 80% de la résistance thermique est conservée.

ISOROOF-NATUR 18	R						
PAVAFLEX 140	R						
PAVATHERM	ép.	30	40	60	80	100	120
	R						
Total: R							

ISOROOF-NATUR 22	R						
PAVAFLEX 140	R						
PAVATHERM	ép.	30	40	60	80	100	120
	R						
Total: R							

2. Lister, ci-dessous, les isolants retenus pour les deux solutions **/ 10 pts**

a. **Première solution :**

Sur chevrons	Entre chevrons	Sous chevrons	Valeur R (m2.K / W)
	PAVAFLEX 140		

b. **Deuxième solution :**

Sur chevrons	Entre chevrons	Sous chevrons	Valeur R (m2.K / W)
	PAVAFLEX 140		

On exige :

1. Les tableaux sont complétés
2. La résistance des parois est exacte

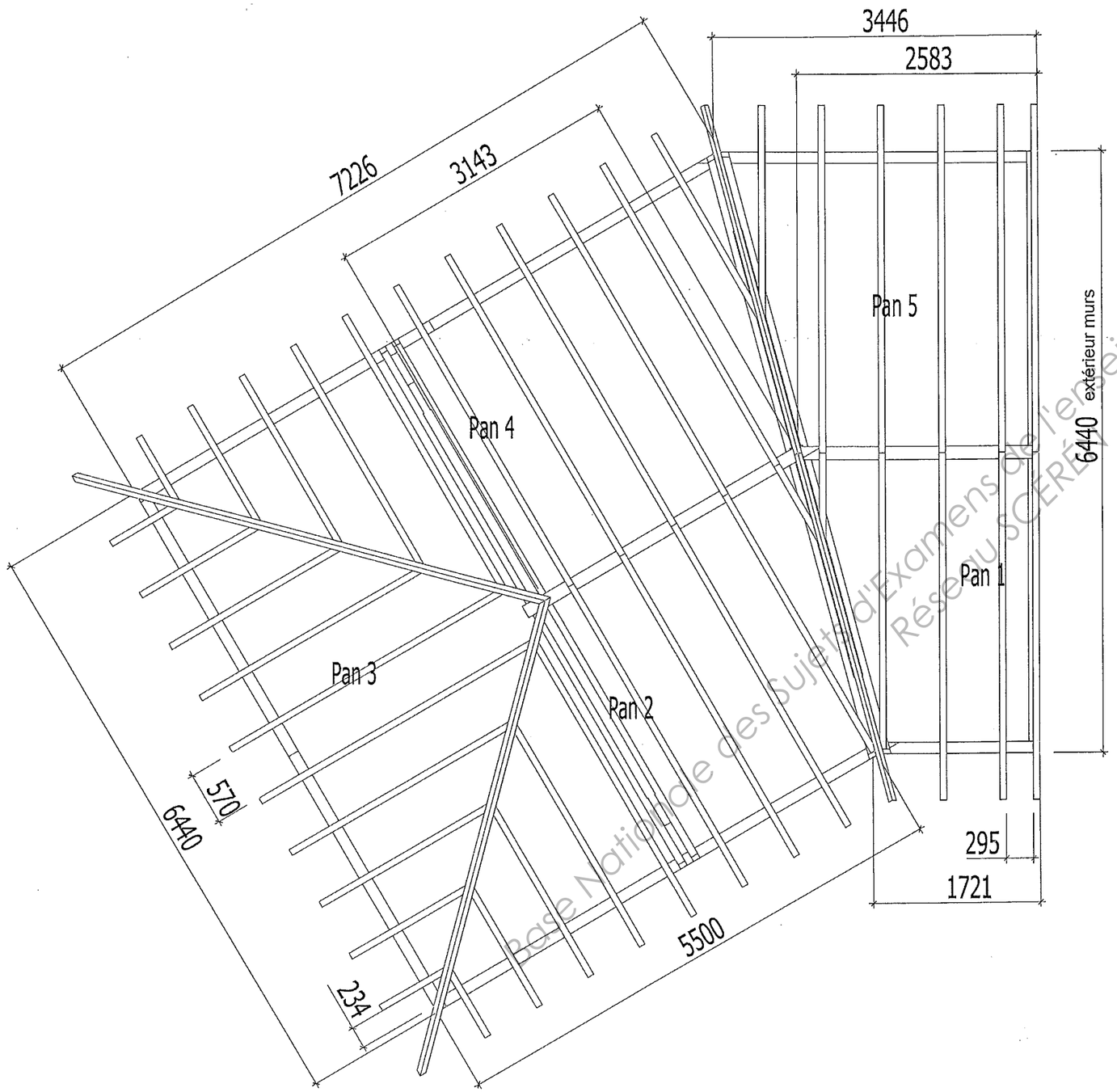
Total ..... / 30

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

DOCUMENT DE TRAVAIL N°3

On demande :
De calculer la surface d'isolant sur chevrons des différents pans de toiture, au brut extérieur des murs (sablières)

- La pente de la toiture est de 30°



On exige : Pour chaque versant un calcul exact et justifié.

Surface d'isolant sur chevrons

Détailler le calcul

- **Pan 1** :

  Calcul

- **Pan 2** :

  Calcul

- **Pan 3** :

  Calcul

- **Pan 4** :

  Calcul

- **Pan 5** :

  Calcul

Surface Totale :

Total ..... / 45

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

DOCUMENT DE TRAVAIL N°4

On demande :
Établir un quantitatif de matériaux (isolants) à acheter

Hypothèse de travail : La surface sous-chevrons est de 66 m² (coupes comprises)

1. Compléter les tableaux ci-dessous (arrondir à 2 chiffres après la virgule).
   - Un coefficient de majoration de 10% est appliqué pour les surfaces entre-chevrons et sur-chevrons.
   - La livraison est effectuée par palette complète.
   - Différentes remises sur les tarifs des isolants sont accordées par le fabricant (voir tableau ci-dessous).

Désignation	Remise en %
ISOROOF-NATUR	5
PAVATHERM-PLUS	20
PAVAFLEX	5
PAVATHERM	5

Première solution **/ 20 pts**

Désignation	Epaissseur mm	Surface nette / m²	Surface majorée / m²	Surface m²/palette	Nbr. Palettes	surface totale / m²	Euro/m2 HT	TOTAL Euro HT	TOTAL REMISÉ Euro HT
SUR-CHEVRONS: PAVATHERM-PLUS	60								
ENTRE-CHEVRONS: PAVAFLEX	140								
SOUS-CHEVRONS: PAVATHERM	40	66							
							Total HT :		

Deuxième solution **/ 20 pts**

Désignation	Epaissseur mm	Surface nette / m²	Surface majorée / m²	Surface m²/palette	Nbr. Palettes	surface totale / m²	Euro/m2 HT	TOTAL Euro HT	TOTAL REMISÉ Euro HT
SUR-CHEVRONS: ISOROOF-NATUR	22								
ENTRE-CHEVRONS: PAVAFLEX	140								
SOUS-CHEVRONS: PAVATHERM	80	66							
							Total HT :		

2. Définir, pour les deux solutions, le quantitatif d'isolants acheté et non utilisé (en surface et en pourcentage) **/ 15 pts**

Désignation	Epaissseur mm	Isolant acheté m²	Isolant utilisé m²	Isolant non-utilisé en m²	Isolant non-utilisé en %
SUR-CHEVRONS: PAVATHERM-PLUS	60				
SUR-CHEVRONS: ISOROOF-NATUR	22				
ENTRE-CHEVRONS: PAVAFLEX	140				
SOUS-CHEVRONS: PAVATHERM	40				
SOUS-CHEVRONS: PAVATHERM	80				

On exige :

1. Les quantitatifs et les prix sont justes
2. Les surfaces et pourcentages exacts

Total ..... / 55

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

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.