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

BP CHARPENTIER • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Sous-épreuve E31 : relevés, implantation et contrôles

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-CB-E31** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **2**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire** (2 questions) — **Page 3**
2. **Relevés, implantation et métrés** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation du protocole opératoire, mise en œuvre et contrôles** (3 questions) — **Page 9**
4. **Prévention et sécurité sur chantier** (2 questions) — **Page 12**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 14**

Sujet officiel (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/Implantation, levage et fixation sur chantier/2026/BP Charpentier - Implantation, levage et fixation sur chantier - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire

Le candidat découvre le projet d'un abri communal à ossature bois et les critères du cahier des charges applicables à l'implantation. Il distingue les prescriptions de fixation propres au chantier des règles générales de prévention.

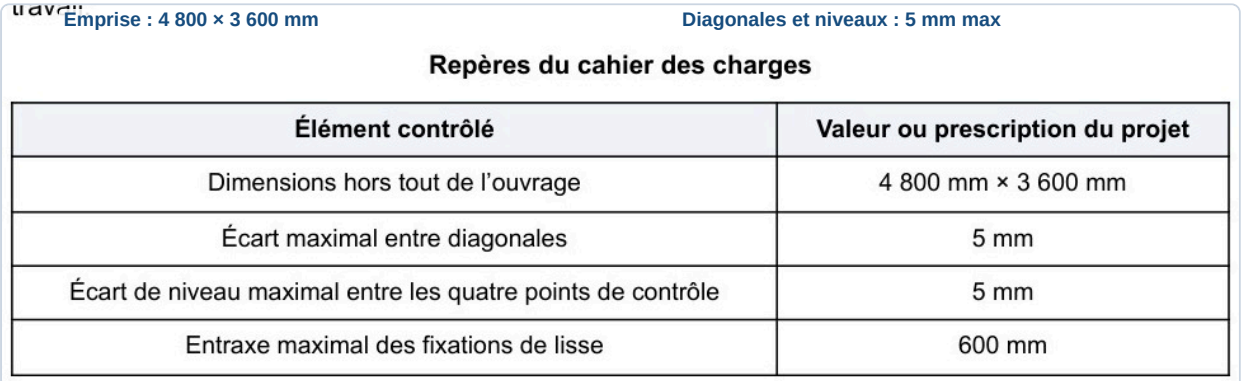
Partie 1

Question 1.1. Relever les dimensions hors tout de l'abri et identifier les deux contrôles géométriques à effectuer avant la pose des lisses. Pour chacun, indiquer la valeur de référence et le critère d'acceptation du cahier des charges.

Élément	Référence	Critère d'acceptation
Dimensions hors tout	4 800 × 3 600 mm	Cotes nominales du projet
Diagonales	6 000 mm, calculées par Pythagore	Écart maximal entre les diagonales : 5 mm
Niveaux en A, B, C et D	Les quatre points de contrôle	Écart maximal entre le point le plus haut et le plus bas : 5 mm

La diagonale théorique vaut $\sqrt{4\,800^2 + 3\,600^2} = 6\,000$ mm. Avant la pose des lisses, comparer les deux diagonales relevées entre elles et vérifier la différence de niveau entre les quatre angles. Ces deux contrôles s'ajoutent à la vérification des dimensions hors tout.

Repères du cahier des charges



Repères du cahier des charges

Élément contrôlé	Valeur ou prescription du projet
Dimensions hors tout de l'ouvrage	4 800 mm × 3 600 mm
Écart maximal entre diagonales	5 mm
Écart de niveau maximal entre les quatre points de contrôle	5 mm
Entraxe maximal des fixations de lisse	600 mm

Synthèse des données du projet à relever dans le dossier technique.

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Abri : 4 800 × 3 600 mm. Diagonales : écart maximal 5 mm. Niveaux des quatre angles : écart maximal 5 mm.

Question 1.2. À partir des DT 2 et DT 3, distinguer les prescriptions de fixation fournies pour ce chantier des règles générales de prévention applicables lors du levage et de la mise en œuvre. Citer deux prescriptions de fixation et deux mesures de prévention à appliquer.

Prescriptions de fixation propres au chantier : vis d'ancrage mécanique Ø 10 × 120 mm sur béton C25/30 d'épaisseur minimale 150 mm. Percer au Ø 10 mm sur 90 mm, avec une profondeur d'ancrage effective d'au moins 80 mm et une distance au bord du béton d'au moins 100 mm.

Prévention générale : contrôler l'identification et l'état des accessoires, puis baliser la zone et en interdire l'accès aux personnes non concernées. Personne ne doit se placer sous la charge suspendue. Les intervenants portent les EPI adaptés aux opérations.

Prescriptions de fixation

Fixation : Ø 10 × 120 mm

instructions du fabricant d'ancrages. Aucune vérification de dimensionnement structurel n'est demandée dans le présent sujet.

Données de mise en œuvre

Donnée	Valeur
Section des lisses périphériques	45 × 145 mm
Longueur des côtés	4 800 mm et 3 600 mm
Stock disponible	Pièces de 4 800 mm, prix unitaire 34,80 € HT
Vis d'ancrage	Ø 10 × 120 mm
Profondeur de perçage	90 mm
Ancrage effectif minimal	80 mm
Distance minimale au bord du béton	100 mm
Entraxe maximal des fixations	600 mm

Prévention du levage

Contrôle, balisage, exclusion

Points de vigilance avant levage

Contrôle	Action attendue
Charge et équipement	Vérifier la masse de la charge et la capacité nominale de l'équipement
Accessoires	Vérifier l'identification, l'état apparent et la compatibilité avec les points de levage
Zone	Balisage, absence de personne dans la zone d'évolution et sous la charge
Communication	Désigner un responsable de manœuvre et établir des consignes comprises par l'équipe
Stabilisation	Mettre en place et vérifier les deux étais avant le décrochage

Liste de préparation de la manœuvre.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Fixation : ancrage Ø 10 × 120 mm, perçage Ø 10 mm sur 90 mm. Prévention : accessoires contrôlés, zone balisée et interdiction de se tenir sous la charge.

2. Relevés, implantation et métrés

Le candidat contrôle la dalle rectangulaire à partir des cotes, diagonales et niveaux relevés avant correction, puis consigne son diagnostic dans le DR 1. Il établit aussi le métré des lisses, le bilan matière et le nombre minimal de fixations sur une lisse longitudinale.

Partie 2

Question 2.1. Calculer la diagonale théorique de l'emprise de 4 800 mm par 3 600 mm, puis la comparer aux deux diagonales relevées. Conclure sur la conformité au critère du projet et détailler les écarts calculés.

Par Pythagore, $d = \sqrt{4\,800^2 + 3\,600^2} = 6\,000$ mm. Les écarts à cette valeur sont de +4 mm pour AC et −4 mm pour BD. Chaque relevé est donc à moins de 5 mm de la diagonale théorique. Toutefois, le critère repris dans le tableau du cahier des charges et le DR 1 porte sur l'écart entre les deux diagonales : $6\,004 - 5\,996 = 8$ mm. Ce contrôle n'est pas conforme. Rectifier l'équerrage puis mesurer à nouveau les deux diagonales avant la pose des lisses.

DR 1 : diagonale et conformité

Contrôle	Valeur nominale ou critère	Valeur calculée ou relevée	Conforme : oui ou non	Action ou conclusion
Diagonale théorique	L = 4 800 mm ; l = 3 600 mm	6 000 mm		
Écart entre diagonales	5 mm maximum	AC +4 ; BD −4 ; écart 8 mm	NON	Rectifier, recontrôler
Côtés AB et CD	4 800 mm ± 3 mm	AB : 4 801 mm ; CD : 4 800 mm		
Côtés BC et DA	3 600 mm ± 3 mm	BC : 3 598 mm ; DA : 3 602 mm		
Écart de niveau	5 mm maximum			

✓ RÉPONSE À RETENIR

Diagonale théorique : 6 000 mm. AC : +4 mm ; BD : −4 mm. Écart entre diagonales : 8 mm, non conforme au maximum de 5 mm.

Question 2.2. **Analyser les quatre longueurs de côtés et les quatre niveaux relevés. Indiquer les contrôles non conformes au cahier des charges et proposer, pour chacun, une action corrective ou un nouveau contrôle avant la pose des lisses. Présenter le diagnostic dans le DR 1.**

Contrôle	Résultat	Conclusion et action
AB et CD	+1 mm ; 0 mm	Conformes à ±3 mm
BC et DA	−2 mm ; +2 mm	Conformes à ±3 mm
Niveaux A, B, C et D	+4 ; +2 ; −3 ; +1 mm, soit 7 mm d'écart	Non conforme à 5 mm : corriger le support puis contrôler à nouveau les quatre points

Les quatre côtés respectent leurs tolérances individuelles. Pour les niveaux, comparer la valeur la plus haute à la plus basse : +4 mm et −3 mm donnent un écart de 7 mm. La correction et le nouveau contrôle doivent être réalisés avant la pose des lisses. Reporter ce diagnostic dans le DR 1.

DR 1 : côtés et niveaux

Contrôle	Valeur nominale ou critère	Valeur calculée ou relevée	Conforme : oui ou non	Action ou conclusion
Diagonale théorique	L = 4 800 mm ; l = 3 600 mm	.....	.....	.....
Écart entre diagonales	5 mm maximum	.....	.....	.....
Côtés AB et CD	4 800 mm ± 3 mm	AB : 4 801 mm ; CD : 4 800 mm	.....	.....
Côtés BC et DA	3 600 mm ± 3 mm	BC : 3 598 mm ; DA : 3 602 mm	.....	.....
Écart de niveau	5 mm maximum	.....	.....	.....

AB +1 ; CD 0 mm — OUI — Conformes

BC −2 ; DA +2 mm — OUI — Conformes

+4 ; +2 ; −3 ; +1 : écart 7 m NON Corriger, recontrôler

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les quatre côtés sont conformes. Écart de niveau : 7 mm, non conforme au maximum de 5 mm. Corriger le support et recontrôler les quatre points.

Question 2.3. **Établir le métré des quatre lisses. Déterminer le nombre de pièces de stock de 4 800 mm à prévoir, la longueur totale débitée, la longueur totale de chute et le rendement matière selon la formule indiquée. Calculer le coût d'achat du stock nécessaire au prix de 34,80 € HT par pièce.**

Les deux lisses longitudinales sont débitées à 4 800 mm. Chaque retour de 3 600 mm nécessite une pièce de stock distincte de 4 800 mm, avec une chute de 1 200 mm. Le stock nécessaire est donc de quatre pièces. Le bilan ci-dessous donne les longueurs totales débitées et achetées ; le rendement se calcule en divisant la longueur débitée par la longueur achetée, puis en multipliant par 100.

Débit	Longueur débitée totale	Stock nécessaire
2 longitudinales de 4 800 mm	9 600 mm	2 pièces
2 retours de 3 600 mm	7 200 mm	2 pièces
Total	16 800 mm	4 pièces, soit 19 200 mm achetés

Chute totale : 2 400 mm. Rendement : $16\,800 / 19\,200 \times 100 = 87{,}5\,\%$. Coût d'achat : $4 \times 34{,}80 = 139{,}20$ € HT.

DR 1 : débit et bilan matière

Feuille de débit et bilan matière

Repère	Longueur finie	Quantité	Longueur débitée totale	Stock nécessaire
Lisse longitudinale	4 800 mm	2	9 600 mm	2 pièces
Lisse de retour	3 600 mm	2	7 200 mm	2 pièces
Bilan		4 éléments	16 800 mm	4 pièces
Chute totale			2 400 mm	
Rendement matière et coût d'achat			87,5 %	139,20 € HT

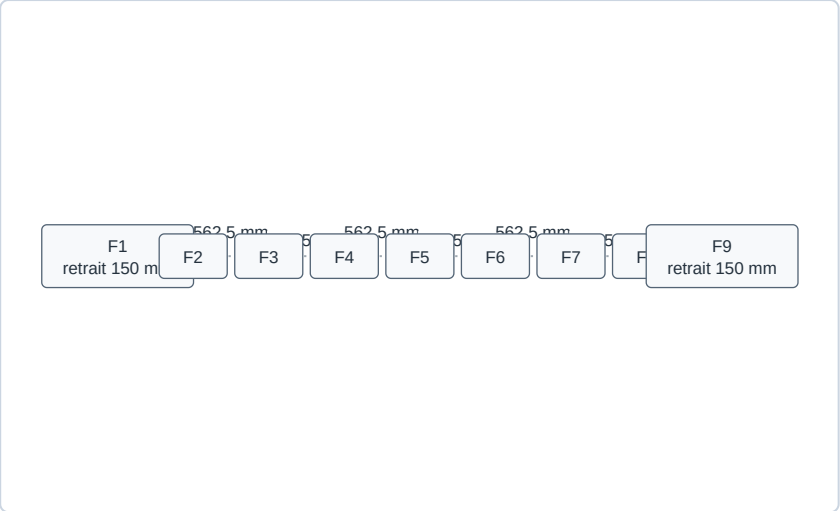
✓ RÉPONSE À RETENIR

Stock : 4 pièces. Débit : 16 800 mm ; chute : 2 400 mm ; rendement : 87,5 % ; coût : 139,20 € HT.

Question 2.4. Pour une lisse longitudinale de 4 800 mm, déterminer le nombre minimal de fixations en respectant les retraits de 150 mm à chaque extrémité et l'entraxe maximal de 600 mm. Indiquer la méthode de vérification de l'espacement retenu.

Les deux axes extrêmes sont séparés de $4\,800 - 2 \times 150 = 4\,500$ mm. Sept intervalles de 600 mm ne couvriraient que 4 200 mm : il faut donc au minimum huit intervalles, soit neuf fixations. En les répartissant régulièrement, l'entraxe vaut $4\,500 / 8 = 562{,}5$ mm. Vérifier au ruban les deux retraits de 150 mm, puis mesurer chacun des huit entraxes afin de confirmer qu'aucun ne dépasse 600 mm.

Implantation des fixations sur la lisse de 4 800 mm



9 fixations, 8 entraxes réguliers de 562,5 mm et deux retraits de 150 mm.

✓ RÉPONSE À RETENIR

9 fixations : retrait de 150 mm à chaque extrémité et 8 entraxes réguliers de 562,5 mm.

3. Préparation du protocole opératoire, mise en œuvre et contrôles

Après correction et validation du support, le candidat prépare l'implantation et la mise en place d'un panneau préfabriqué de façade de 4 800 mm par 2 700 mm et de 86 kg. Il s'appuie sur les prescriptions de fixation du DT 2 et le DR 2 pour organiser la pose et contrôler l'ouvrage.

Partie 3

Question 3.1. Rédiger un protocole opératoire ordonné, du report des axes sur la dalle au contrôle final des lisses et du panneau. Faire apparaître les contrôles du support, le traçage, le perçage, la fixation et la stabilisation provisoire, puis indiquer à quel moment le levage peut être libéré.

1. Contrôler la dalle : nature et état du béton, cotes, diagonales, niveaux et conformité des côtés. Depuis le repère A, reporter les axes, puis vérifier l'équerrage et l'emprise.
2. Tracer les lisses et les ancrages en respectant les retraits, l'entraxe maximal de 600 mm et la distance minimale de 100 mm au bord du béton.
3. Vérifier le matériel, percer au foret Ø 10 mm sur 90 mm, nettoyer les trous et poser les vis Ø 10 × 120 mm avec au moins 80 mm d'ancrage effectif. Serrer selon la notice et contrôler la fixation et l'alignement des lisses.
4. Lever le panneau par les points prévus, le régler, installer les deux étais tirant-poussant, puis contrôler aplomb, alignement et stabilité.

Décrocher après validation du maintien provisoire et accord du responsable de manœuvre.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Décrochage après fixation et vérification des deux étais, validation de la stabilité du panneau et accord du responsable de manœuvre.

Question 3.2. Compléter le DR 2 avec les caractéristiques de l'ancrage, les contrôles à effectuer avant sa pose et les vérifications à réaliser après fixation. Expliquer pourquoi aucune valeur de couple de serrage absente de la notice fournie ne doit être inventée.

Point de contrôle	Prescription à reporter	Contrôle à effectuer
Support	Béton C25/30, épaisseur minimale 150 mm	Vérifier nature, épaisseur et état
Ancrage	Vis mécanique Ø 10 × 120 mm	Vérifier type et dimensions
Perçage	Foret Ø 10 mm, profondeur 90 mm	Contrôler diamètre et profondeur
Ancrage effectif	80 mm minimum	Vérifier la profondeur obtenue
Bord et entraxe	100 mm minimum au bord ; 600 mm maximum entre ancrages	Mesurer les distances
Nettoyage et serrage	Nettoyage requis ; serrage selon notice fabricant	Vérifier le nettoyage et la pose

Avant la pose, vérifier aussi l'implantation, les distances au bord et l'état du matériel. Après fixation, contrôler l'assise, l'alignement et la tenue des lisses ; reporter les mesures réellement constatées dans le DR 2. Aucune valeur de couple n'étant fournie, ne pas en déduire une : suivre exclusivement la notice fabricant pour éviter un

serrage inadapté ou un dommage à l'ancrage.

DR 2 complété : prescriptions et contrôles des ancrages

Point de contrôle	Prescription ou limite	Résultat à renseigner	Conformité et observation
Type et dimensions de l'ancrage	Vis Ø 10 × 120 mm	Type et dimensions	
Diamètre et profondeur de perçage	Foret Ø 10 ; 90 mm	Diamètre, profondeur	
Profondeur d'ancrage effective minimale	80 mm minimum	Profondeur vérifiée	
Distance au bord du béton	100 mm minimum	Distance mesurée	
Entraxe maximal	600 mm maximum	Entraxe mesuré	
Nettoyage du perçage et serrage	Nettoyage requis ; serrage selon notice	Nettoyer ; notice fabricant	Contrôler la pose
Aplomb du panneau	5 mm maximum	3 mm	
Alignement sous règle de 2 000 mm	3 mm maximum	2 mm	
Longueur du panneau	4 800 mm ± 3 mm	4 799 mm	
Maintien provisoire avant décrochage	Deux étais fixés et stabilité vérifiée		

✓ RÉPONSE À RETENIR

Vis mécanique Ø 10 × 120 mm ; perçage Ø 10 mm sur 90 mm ; ancrage effectif ≥ 80 mm ; bord ≥ 100 mm ; entraxe ≤ 600 mm. Nettoyer et serrer selon la notice.

Question 3.3. À partir des mesures du panneau après sa mise en place, conclure sur la conformité de l'aplomb de 3 mm sur 2 700 mm, de l'alignement de 2 mm sous une règle de 2 000 mm et de la longueur de 4 799 mm. Indiquer le résultat global du contrôle au regard des limites données.

Comparer chaque mesure à sa limite propre. Pour la longueur, la plage acceptable se calcule autour de la cote théorique de 4 800 mm : de 4 797 mm à 4 803 mm. La mesure de 4 799 mm présente un écart de −1 mm. Les résultats respectent les critères du cahier des charges :

- Aplomb : 3 mm, inférieur à la limite de 5 mm, conforme.
- Alignement : 2 mm sous la règle de 2 000 mm, inférieur à 3 mm, conforme.
- Longueur : 4 799 mm, dans la plage de 4 797 à 4 803 mm, conforme.

Aucun des trois contrôles ne dépasse sa limite ; le contrôle global du panneau est donc conforme.

DR 2 complété : conformité des mesures du panneau

Point de contrôle	Prescription ou limite	Résultat à renseigner	Conformité et observation
Type et dimensions de l'ancrage	.....	.....	.....
Diamètre et profondeur de perçage	.....	.....	.....
Profondeur d'ancrage effective minimale	.....	.....	.....
Distance au bord du béton	.....	.....	.....
Entraxe maximal	.....	.....	.....
Nettoyage du perçage et serrage	Nettoyage requis ; serrage selon notice fabricant	.....	.....
Aplomb du panneau	5 mm maximum	3 mm	Conforme
Alignement sous règle de 2 000 mm	3 mm maximum	2 mm	Conforme
Longueur du panneau	4 800 mm ± 3 mm	4 799 mm	Conforme
Maintien provisoire avant décrochage	Deux étais fixés et stabilité vérifiée	.....	.....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Aplomb, alignement et longueur conformes. Contrôle global du panneau : conforme.

4. Prévention et sécurité sur chantier

Le candidat évalue les risques liés au traçage, au perçage, à la pose des lisses et au levage du panneau. Il adapte les mesures de prévention aux moyens du chantier, notamment à l'équipement de levage, aux accessoires, au balisage et aux étais de stabilisation.

Partie 4

Question 4.1. Identifier quatre risques présents pendant le traçage, le perçage et la pose des lisses ou du panneau. Proposer pour chaque risque une mesure de prévention concrète, en privilégiant les protections collectives lorsqu'elles sont pertinentes.

Quatre risques et les mesures adaptées à l'intervention :

Risque	Prévention
Poussières et projections au perçage	Dégager la zone, utiliser une aspiration si disponible et porter lunettes et protections auditives.
Contact avec le foret ou perte de maîtrise de la perceuse	Contrôler l'outil, le maintenir fermement et suivre sa notice.
Chute ou heurt dû à l'encombrement pendant le traçage et la manutention des lisses	Ranger les matériaux et garder les circulations libres.
Écrasement ou renversement du panneau pendant la pose	Balisser la zone, éloigner les personnes et stabiliser le panneau avec les deux étais prévus.

Porter les EPI adaptés aux tâches et ne pas compter sur les EPI pour remplacer le balisage ou le rangement.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Zone dégagée et balisée, perçage maîtrisé, EPI adaptés et panneau stabilisé par deux étais.

Question 4.2. Décrire les vérifications et consignes indispensables avant et pendant le levage du panneau : adéquation de l'équipement à la charge, état des accessoires, balisage, communication entre intervenants, position des personnes, stabilisation provisoire et condition de décrochage. Justifier pourquoi la charge ne doit jamais être laissée suspendue au-dessus de personnes.

1. Vérifier la masse du panneau, 86 kg, et la capacité de l'équipement, 500 kg, en tenant compte de sa configuration et des accessoires.
2. Contrôler l'identification, l'état apparent et la compatibilité des accessoires avec les points de levage indiqués par le fabricant.
3. Balisser la zone, désigner un responsable de manœuvre et convenir de consignes de communication comprises par tous.
4. Pendant le levage, interdire l'accès à la zone d'évolution et ne laisser personne sous la charge.
5. Après la pose, fixer les deux étais aux points prévus et vérifier l'aplomb et la stabilité. Décrocher seulement après validation du maintien provisoire et accord du responsable.

Une charge suspendue peut chuter ou basculer : elle expose les personnes à un écrasement grave ou mortel.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Décrochage après fixation et vérification des deux étais, contrôle de l’aplomb et de la stabilité, puis accord du responsable.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2026)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve de BP Charpentier bois, session 2026, code 26-BP-CB-E31, dure 4 heures et a un coefficient 2. Elle porte sur un abri communal à ossature bois et évalue le contrôle du support, l'implantation des lisses, le métré, la fixation et la réception d'un panneau de façade, ainsi que la prévention des risques de chantier.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La diagonale théorique d'un rectangle se calcule par d = √(L² + l²) ; le contrôle des diagonales doit respecter le critère de 5 mm du cahier des charges.
- Les côtés sont acceptés dans une tolérance de ±3 mm ; l'écart de niveau entre les quatre points ne doit pas dépasser 5 mm.
- Pour les ancrages, respecter le perçage Ø 10 mm sur 90 mm, l'ancrage effectif minimal de 80 mm, le retrait au bord de 100 mm et l'entraxe maximal de 600 mm.
- Le rendement matière est R = longueur débitée / longueur achetée × 100 ; la chute totale est la longueur achetée moins la longueur débitée.

Points de vigilance & attentes du jury

- Indiquer les unités et détailler les calculs d'écarts entre diagonales, cotes nominales et niveaux.
- Consigner dans le DR 1 le diagnostic de conformité et une action ou conclusion pour chaque contrôle.
- Ne pas inventer de couple de serrage : appliquer la notice fabricant et signaler qu'aucune valeur n'est fournie.
- Ne décrocher les accessoires qu'après mise en place et vérification des deux étais, contrôle de l'aplomb et de la stabilité, et accord du responsable.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la diagonale théorique de l'emprise ?

Appliquez le théorème de Pythagore : d = √(L² + l²). Comparez chaque diagonale mesurée à la valeur théorique, puis vérifiez également l'écart entre les deux diagonales relevées au regard du critère de 5 mm du projet.

Q : Comment vérifier le nombre de fixations avec un entraxe maximal ?

Soustrayez les deux retraits d'extrémité de la longueur de la lisse pour obtenir la distance entre le premier et le dernier axe. Répartissez les fixations sur cette distance et contrôlez que chaque intervalle entre axes voisins ne dépasse pas 600 mm.

Q : Comment organiser les réponses et les documents pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure 4 heures et les quatre parties totalisent 20 points. Répartissez le temps entre diagnostic, métré, protocole de pose et prévention. Complétez les documents réponse DR 1 et DR 2 et rendez-les obligatoirement avec la copie.

Q : Que faire si aucune valeur de couple de serrage n'est indiquée ?

N'inventez pas de couple. Le sujet impose de serrer conformément à la notice fabricant et précise qu'aucune valeur n'est fournie. Signalez cette absence et effectuez les contrôles indiqués sans ajouter une valeur non documentée.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpcharpentier.fr/assets/annales/bp-charpentier/Implantation, levage et fixation sur chantier/2026/BP Charpentier - Implantation, levage et fixation sur chantier - Session 2026 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Charpentier : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.