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 Ameublement, veuillez visiter :
bpameublement.fr/annales-sujets-et-corriges

BP AMEUBLEMENT • CORRIGÉ DÉTAILLÉ

Organisation du travail et technologie

Session 2026 • Code sujet : **26-BP-ATD-U12** • Durée : **1 heure** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire** (3 questions) — **Page 3**
2. **Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métrage** (4 questions) — **Page 5**
3. **Préparation de fabrication et protocole opératoire** (2 questions) — **Page 9**
4. **Prévention et sécurité** (2 questions) — **Page 10**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 12**

Sujet officiel (PDF) : https://bpameublement.fr/assets/annales/bp-ameublement/Technologie et organisation de l'atelier/2026/BP Ameublement - Technologie et organisation de l'atelier - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire

L'atelier prépare la réfection complète d'un fauteuil de réception destiné à l'accueil d'un hôtel. Il faut distinguer les exigences du client des vérifications techniques concernant notamment le bâti, le tissu, les justificatifs d'essais d'allumabilité et la prévention des risques.

Question 1.1. Relevez deux fonctions attendues du fauteuil réfectionné et deux contraintes du cahier des charges. Pour chaque élément, indiquez une conséquence concrète sur le choix des matériaux ou sur l'organisation du travail.

Fonctions : permettre aux personnes accueillies de s'asseoir confortablement et soutenir leur dos. L'atelier examine les garnitures et choisit un tissu adapté à un siège.

Contraintes : respecter la largeur nominale de 1 400 mm et le raccord de 320 mm dans le sens chaîne, à vérifier avant la coupe. Le coût du tissu principal ne doit pas dépasser 300 € TTC : contrôler le métrage commandé et le prix avant l'achat.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Assurer une assise confortable et le maintien du dos. Respecter les caractéristiques du tissu et le plafond de 300 € TTC.

Question 1.2. Indiquez les deux justificatifs d'essai à demander au fournisseur pour répondre à l'exigence d'allumabilité. Précisez, pour chacun, le risque ou le mode d'allumage étudié par la méthode citée dans le DT 3.

Demander au fournisseur les rapports ou attestations d'essai correspondant au tissu effectivement proposé et à son domaine d'emploi. Vérifier les résultats obtenus : les normes définissent des méthodes d'essai et ne prouvent pas, à elles seules, que le tissu les a satisfaites.

- **NF EN 1021-1 :** allumabilité par une cigarette en combustion.
- **NF EN 1021-2 :** allumabilité par une petite flamme équivalente à une allumette.

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Rapports ou attestations pour le tissu proposé : NF EN 1021-1 (cigarette en combustion) et NF EN 1021-2 (petite flamme équivalente à une allumette).

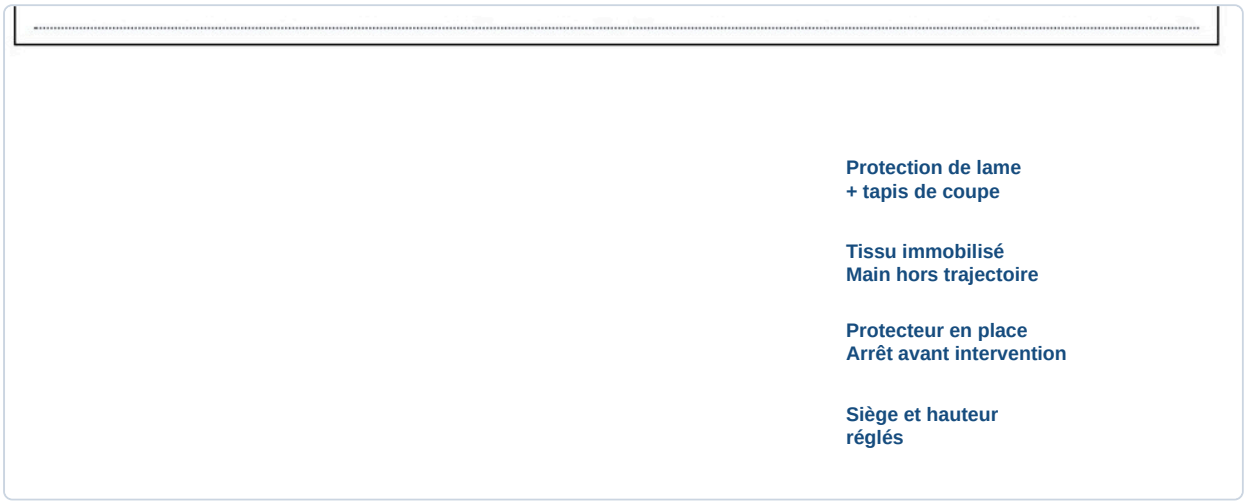
Question 1.3. À partir du DT 3, citez deux mesures de prévention à appliquer lors de la coupe et de la couture, associez chacune à un risque identifié, puis complétez le tableau correspondant du DR 2.

Pour compléter le DR 2, inscrire une mesure concrète dans chaque case et la relier au risque indiqué. Les moyens retenus ci-dessous sont ceux du DT 3 pour les postes de coupe et de couture.

Opération	Risque	Mesure de prévention
Coupe au cutter rotatif	Coupure	Utiliser la protection de lame et le tapis de coupe.
Coupe au cutter rotatif	Coupure	Immobiliser le tissu et garder la main non directrice hors trajectoire.
Couture à la machine	Piqûre ou blessure par l'aiguille	Garder le protecteur d'aiguille en place et arrêter la machine avant toute intervention dans la zone d'aiguille.
Couture à la machine	Fatigue ou contrainte posturale	Régler le siège et la hauteur de travail.

Ces quatre mesures complètent le tableau du DR 2 et couvrent les risques de coupe, de piqûre et de posture.

DR 2 complété : mesures de prévention



✓ RÉPONSE À RETENIR

Coupe : protection de lame, tapis, tissu immobilisé et main hors trajectoire. Couture : protecteur d'aiguille, arrêt avant intervention et poste réglé.

2. Étude technologique, choix des matériaux et calculs de métrage

L'étude porte sur le débit du tissu principal destiné à l'assise, aux deux parties du dossier et aux deux manchettes d'un fauteuil. Le plan de coupe impose un raccord de motif, une largeur utile et un pas de commande à respecter, ainsi qu'un plafond de coût pour l'achat du tissu.

Question 2.1. Calculez la longueur de tissu nécessaire pour chacune des quatre rangées après application du raccord de 320 mm. Indiquez la règle d'arrondi utilisée et donnez le métrage total de coupe.

Le DT 2 impose d'arrondir la longueur de chaque rangée au multiple de 320 mm immédiatement supérieur. Pour les trois rangées de pièces de 650 mm, il faut 3 raccords par rangée : 320 × 3 = 960 mm. Pour les manchettes de 520 mm, il faut 2 raccords : 320 × 2 = 640 mm. Le métrage total de coupe est la somme des quatre rangées, soit 3 520 mm.

Longueurs des rangées inscrites sur le DR 1

Rangée	Pièce(s)	Quantité	Dimensions de coupe (mm)	Longueur de rangée après raccord (mm)	Largeur occupée (mm)
1	Dessus d'assise	1	650 × 590	960 mm	
2	Dossier intérieur	1	650 × 590	960 mm	
3	Dossier extérieur	1	650 × 590	960 mm	
4	Manchettes	2	520 × 470 chacune	640 mm	
Total	Toutes pièces			3 520 mm	Largeur utile : 1 360 mm

✓ RÉPONSE À RETENIR

Rangées : 960 mm, 960 mm, 960 mm et 640 mm. Total de coupe : 3,52 m.

Question 2.2. Complétez la feuille de débit du DR 1 avec les dimensions, les quantités, les longueurs de rangées et le métrage total. Vérifiez que les deux manchettes tiennent côte à côte dans la largeur utile du tissu.

Rangée	Pièce(s)	Quantité	Dimensions de coupe	Longueur de rangée après raccord	Largeur occupée
1	Dessus d'assise	1	650 × 590 mm	960 mm	590 mm
2	Dossier intérieur	1	650 × 590 mm	960 mm	590 mm
3	Dossier extérieur	1	650 × 590 mm	960 mm	590 mm
4	Manchettes	2	520 × 470 mm chacune	640 mm	940 mm
Total	Toutes pièces	5		3 520 mm	Largeur utile : 1 360 mm

La rangée des manchettes occupe 470 + 470 = 940 mm sur les 1 360 mm utiles : elles tiennent côte à côte, avec 420 mm de largeur disponible en plus. Les longueurs tiennent compte du raccord de 320 mm et le total des quatre rangées est de 3 520 mm.

Valeurs du débit inscrites sur le DR 1

Rangée	Pièce(s)	Quantité	Dimensions de coupe (mm)	Longueur de rangée après raccord (mm)	Largeur occupée (mm)
1	Dessus d'assise	1	650 × 590	960 mm	590 mm
2	Dossier intérieur	1	650 × 590	960 mm	590 mm
3	Dossier extérieur	1	650 × 590	960 mm	590 mm
4	Manchettes	2	520 × 470 chacune	640 mm	940 mm
Total	Toutes pièces	5		3 520 mm	Largeur utile : 1 360 mm

✓ RÉPONSE À RETENIR

Débit : 5 pièces sur 3,52 m de rangées. Manchettes : 940 mm occupés sur 1 360 mm utiles.

Question 2.3. **Calculez l'aire totale des pièces coupées à partir des dimensions et quantités du DT 2. Calculez ensuite le rendement par rapport à l'aire des rangées consommées en utilisant la largeur utile de 1 360 mm. Donnez le résultat en pourcentage, arrondi au dixième.**

L'aire des pièces est calculée avec les dimensions de coupe du DT 2 : 3 × (650 × 590) + 2 × (520 × 470) = 1 639 300 mm², soit 1,6393 m². L'aire consommée par les rangées vaut 3,52 × 1,36 = 4,7872 m², avec les longueurs et la largeur utile exprimées en mètres. Le rendement est donc 1,6393 ÷ 4,7872 × 100, arrondi au dixième de pourcentage.

Aires et rendement inscrits dans la synthèse du DR 1

Grandeur	Résultat et unité
Aire totale des pièces	1,6393 m²
Aire des rangées consommées	4,7872 m²
Rendement	34,2 %
Métrage total de coupe	
Longueur à commander	
Coût TTC du tissu principal	
Longueur résiduelle après coupe	

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Aire des pièces : 1,6393 m². Aire consommée : 4,7872 m². Rendement : 34,2 %.

Question 2.4. **Déterminez la longueur à commander en appliquant la réserve d'achat par tranche de 100 mm, puis calculez le coût TTC du tissu principal. Calculez également la longueur résiduelle entre la longueur commandée et le métrage total des rangées. Indiquez si le plafond de 300 € TTC est respecté.**

1. Arrondir 3,52 m à la tranche supérieure de 0,10 m donne 3,60 m à commander.
2. Calculer le coût : 3,60 × 68,00 € = 244,80 € TTC.
3. Calculer le résiduel après coupe : 3,60 − 3,52 = 0,08 m.

Le prix calculé est inférieur au plafond de 300 € TTC. La longueur résiduelle correspond à l'écart entre la commande arrondie et la longueur totale des rangées, sans ajouter de réserve supplémentaire.

Commande et coût inscrits dans la synthèse du DR 1

Grandeur	Résultat et unité
Aire totale des pièces	.....
Aire des rangées consommées	.....
Rendement	.....
Métrage total de coupe	3,60 m .....
Longueur à commander	244,80 € TTC ..... 0,08 m .....
Coût TTC du tissu principal	..... Oui .....
Longueur résiduelle après coupe	

✓ RÉPONSE À RETENIR

Commande : 3,60 m. Coût : 244,80 € TTC. Résiduel : 0,08 m. Plafond respecté.

3. Préparation de fabrication et protocole opératoire

Le bâti du fauteuil a été contrôlé et déclaré réutilisable, tandis que les garnitures doivent être examinées avant leur éventuel réemploi. Il faut ordonner les principales opérations de réfection et prévoir des contrôles qualité avant la fermeture du dossier extérieur et sur le fauteuil terminé.

Question 3.1. Proposez, dans l'ordre, quatre opérations principales depuis la réception du fauteuil jusqu'à la pose du tissu. Incluez une opération de contrôle du bâti et une opération de préparation ou de contrôle du tissu.

1. À la réception, repérer les éléments du fauteuil puis déposer le tissu et les garnitures.
2. Contrôler visuellement et mécaniquement le bâti en hêtre et ses assemblages ; réparer toute faiblesse avant réemploi.
3. Examiner les garnitures : réemployer celles en bon état et remplacer les éléments dégradés par des matériaux compatibles avec la construction du siège.
4. Vérifier le sens chaîne et le raccord du tissu, tracer et couper les pièces, puis poser le tissu sur l'assise, les dossiers et les manchettes.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Réception et dépose, contrôle du bâti, examen des garnitures, préparation du tissu et pose.

Question 3.2. Indiquez deux contrôles qualité à effectuer avant la fermeture du dossier extérieur et deux contrôles à effectuer sur le fauteuil terminé. Pour chaque contrôle, précisez le défaut qu'il permet d'éviter ou de détecter.

Avant la fermeture du dossier extérieur, vérifier que les garnitures sont saines, régulières et bien positionnées : cela évite bosses et creux. Contrôler aussi la fixation et la tension du tissu du dossier intérieur pour prévenir plis et maintien insuffisant.

- Fauteuil terminé : vérifier l'alignement du motif et l'absence de plis pour détecter les défauts d'aspect.
- Contrôler la stabilité du fauteuil et le maintien des éléments garnis pour repérer une fixation défectueuse.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Avant fermeture : garnitures régulières et tissu bien fixé. Après finition : motif aligné, absence de plis, fauteuil stable et éléments bien maintenus.

4. Prévention et sécurité

Les travaux de coupe et de couture présentent des risques de coupure, de blessure par l'aiguille et de contraintes posturales. Les mesures de prévention doivent correspondre aux équipements et aux consignes décrits pour l'atelier.

Question 4.1. Pour la coupe au cutter rotatif, donnez deux mesures de prévention permettant de limiter le risque de coupure, dont une mesure relative à la position de la main ou du corps.

La lame rotative peut provoquer une coupure grave si elle dérape ou si la main entre dans sa trajectoire. Les consignes du DT 3 couvrent l'équipement, la stabilité du tissu et le placement des mains : garder la protection de lame en place, travailler sur le tapis de coupe et immobiliser le tissu. La main non directrice reste hors de la trajectoire de coupe.

DR 2 complété : prévention à la coupe

Situation ou opération	Risque identifié	Mesure de prévention proposée
Coupe au cutter rotatif : mesure 1	Coupure	Protège-lame, tapis
Coupe au cutter rotatif : mesure 2	Coupure	Tissu fixé; main à l'écart
Couture à la machine : aiguille	Piqûre ou blessure par l'aiguille	
Couture à la machine : poste de travail	Fatigue ou contrainte posturale	

✓ **RÉPONSE À RETENIR**

Protection de lame et tapis de coupe; tissu immobilisé, main non directrice hors de la trajectoire.

Question 4.2. Pour la couture à la machine, indiquez une mesure de prévention contre le risque lié à l'aiguille et une mesure permettant de réduire les contraintes posturales pendant le travail.

Le contact avec l'aiguille expose à une piqûre, notamment lors de la couture ou d'un réglage. Le protecteur d'aiguille doit donc rester en place. Avant toute intervention près de l'aiguille, arrêter la machine. Pour limiter la fatigue et les contraintes posturales durant le travail, régler le siège et la hauteur du poste afin de conserver une posture adaptée et une position de travail confortable.

DR 2 complété : prévention à la couture

Situation ou opération	Risque identifié	Mesure de prévention proposée
Coupe au cutter rotatif : mesure 1	Coupure	.....
Coupe au cutter rotatif : mesure 2	Coupure	.....
Couture à la machine : aiguille	Piqûre ou blessure par l'aiguille	..... Protecteur d'aiguille en place
Couture à la machine : poste de travail	Fatigue ou contrainte posturale	Siège et hauteur réglés .....

✓ RÉPONSE À RETENIR

Protecteur d'aiguille en place; machine arrêtée avant intervention; siège et hauteur du poste réglés.

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

Bilan de l'épreuve : L'épreuve U12 du BP Ameublement - Tapisserie décoration, session 2026, code 26-BP-ATD-U12, dure une heure et a un coefficient 3. Elle porte sur la réfection d'un fauteuil de réception : analyse du cahier des charges, essais d'allumabilité, débit et métrage du tissu, préparation opératoire, contrôles qualité et prévention des risques.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La longueur d'une rangée est le multiple de 320 mm immédiatement supérieur ou égal à la longueur de la pièce la plus longue de cette rangée.
- L'aire totale des pièces se calcule en additionnant longueur × largeur × quantité pour chaque pièce, avec des unités cohérentes.
- Rendement = aire totale des pièces ÷ (longueur totale des rangées × largeur utile) × 100.
- NF EN 1021-1 concerne l'essai par cigarette en combustion et NF EN 1021-2 l'essai par petite flamme équivalente à une allumette.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer la largeur nominale de 1 400 mm de la largeur utile de 1 360 mm et vérifier le placement côte à côte des manchettes.
- Arrondir chaque rangée au raccord de 320 mm, puis arrondir la longueur commandée au multiple supérieur de 0,10 m.
- Employer la même unité pour les aires du calcul de rendement et inscrire les unités des résultats.
- Demander des justificatifs d'essai correspondant au tissu proposé : la référence à une norme ne prouve pas que le tissu a satisfait l'essai.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment déterminer la longueur d'une rangée avec un raccord de 320 mm ?

Prenez la longueur de la pièce la plus longue de la rangée et divisez-la par 320 mm. Arrondissez le quotient à l'entier supérieur, puis multipliez cet entier par 320 mm pour obtenir la longueur de rangée.

Q : Que faut-il comparer pour calculer le rendement de coupe ?

Comparez l'aire totale des pièces coupées à l'aire consommée par les rangées. Calculez cette dernière avec la longueur totale des rangées et la largeur utile de 1 360 mm, en exprimant les deux aires dans la même unité.

Q : Comment gérer le temps et les points de cette épreuve d'une heure ?

L'épreuve dure une heure et totalise 20 points : 6 en partie 1, 8 en partie 2, 4 en partie 3 et 2 en partie 4. Répartissez votre temps selon ces pondérations et gardez quelques minutes pour vérifier les calculs, les unités et les documents réponses.

Q : Quelles preuves le sujet demande-t-il pour l'allumabilité du tissu ?

Demandez au fournisseur les rapports ou attestations d'essai correspondant au tissu proposé selon NF EN 1021-1 et NF EN 1021-2. La première méthode concerne une cigarette en combustion ; la seconde, une petite flamme équivalente à une allumette.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bpameublement.fr/assets/annales/bp-ameublement/Technologie et organisation de l'atelier/2026/BP Ameublement - Technologie et organisation de l'atelier - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources BP Ameublement : 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.