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 Bac Pro Métiers du Cuir, veuillez visiter :
bacprocuir.fr/annales-sujets-et-corriges

Bac Pro Métiers du Cuir

Développement de produit : esthétique, fonctionnel et technique

Session 2026 • Code sujet : **26-BCP-MC-E11** • Durée : **4 heures** • Coefficient : **3**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Analyse fonctionnelle et réglementaire du sac « Escale »** (3 questions) — **Page 3**
2. **Choix des matières et calcul de consommation et de coût** (3 questions) — **Page 5**
3. **Nomenclature et protocole opératoire de fabrication** (2 questions) — **Page 7**
4. **Identification des risques et prévention en atelier** (2 questions) — **Page 9**
5. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) — **Page 11**

Sujet officiel (PDF) : https://bacprocuir.fr/assets/annales/bac-pro-cuir/Définition technique des produits/2026/Bac Pro Métiers du Cuir - Définition technique des produits - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

1. Analyse fonctionnelle et réglementaire du sac « Escale »

L'atelier Cuir des Docks développe une série de 18 sacs à bandoulière « Escale » destinés à un usage quotidien. Il faut analyser leurs fonctions et contraintes de conception, puis distinguer les vérifications réglementaires des spécifications propres au projet.

Analyse fonctionnelle

Question 1.1. Relever quatre fonctions ou exigences du sac « Escale » et associer à chacune un élément du produit qui permet de la satisfaire. Présenter chaque réponse sous la forme fonction ou exigence / élément correspondant.

Les exigences du cahier des charges peuvent être reliées aux composants et aux caractéristiques techniques du modèle :

Fonction ou exigence	Élément correspondant
Offrir un volume utile	Deux faces assemblées avec un soufflet périphérique
Fermer et sécuriser le sac	Rabat avec bouton-pression métallique de 15 mm
Permettre un port réglable	Bandoulière avec deux boucles de réglage
Assurer une finition soignée	Cuir bovin pleine fleur et piqûre régulière

> ✓ RÉPONSE À RETENIR
>
> Volume : faces et soufflet. Fermeture : rabat et bouton-pression. Port réglable : bandoulière et boucles. Finition : cuir pleine fleur et piqûre régulière.

Contraintes de conception

Question 1.2. À partir des DT 1 et DT 2, relever trois contraintes de conception qui influencent directement la définition technique du sac. Pour chacune, indiquer la conséquence sur le choix d'un composant, d'une matière ou d'un assemblage.

Trois contraintes orientent directement la définition et la réalisation du sac :

Contrainte	Conséquence technique
Corps assemblé de 300 × 220 × 90 mm ; pièces principales cotées avant assemblage	Respecter les dimensions de coupe du DT 1 et vérifier l'ajustement du soufflet de 760 × 90 mm au montage.
Cuir extérieur pleine fleur de 1,6 à 1,8 mm, souple, avec faces visibles sans défaut incompatible	Choisir des zones de peau adaptées et régler la couture selon les épaisseurs assemblées.
Surplus de couture de 8 mm et piqûre décorative à 10 mm du bord fini	Respecter ces repères lors de la préparation et de l'assemblage.

La doublure doit aussi être stable à la couture et présenter le coloris bleu nuit demandé par l'atelier.

✓ RÉPONSE À RETENIR

Les dimensions déterminent les pièces et leur ajustement ; les caractéristiques du cuir guident la sélection et le réglage ; les surplus et la position de piqûre cadrent l'assemblage.

Exigences réglementaires

Question 1.3. Pour le règlement REACH et le règlement relatif à la sécurité générale des produits cités dans le DT 3, indiquer une vérification à prévoir avant la mise sur le marché du sac. Distinguer ces vérifications des spécifications internes du cahier des charges.

Les règlements imposent des vérifications distinctes des spécifications internes du projet. Les cotes nominales, le coloris bleu nuit et les exigences de finition proviennent du cahier des charges ou de l'atelier, et non des règlements cités.

- **REACH :** vérifier les informations documentées par les fournisseurs et la conformité des substances présentes dans les composants aux restrictions applicables.
- **Sécurité générale des produits :** évaluer les risques liés à l'usage prévu et raisonnablement prévisible du sac, puis conserver les éléments de conformité et de traçabilité disponibles.

✓ RÉPONSE À RETENIR

REACH : vérifier les restrictions applicables aux substances des composants. Sécurité générale : évaluer les risques en usage prévisible et conserver la traçabilité. Cotes, coloris et finitions relèvent du cahier des charges interne.

2. Choix des matières et calcul de consommation et de coût

L'étude porte sur les matières proposées pour le corps extérieur et la doublure du sac, en tenant compte de son usage et du cahier des charges. Les données de surface, de pertes, de commande et de prix servent à estimer les peaux à commander et le coût matière.

Choix des matières

Question 2.1. À partir du DT 2, retenir une matière pour le corps extérieur et une matière pour la doublure. Justifier chaque choix par deux caractéristiques techniques ou fonctionnelles en lien avec le cahier des charges, et mentionner une limite ou un point de vigilance pour l'un des choix.

Élément	Choix et justification
Corps extérieur	Cuir bovin pleine fleur : souple, à grain naturel et adapté aux faces visibles du sac.
Doublure	Polyester tissé, 220 g/m² : stable à la couture et doté d'une résistance à l'abrasion documentée.

Le cuir répond à l'exigence d'un aspect régulier et convient à l'usage quotidien. Pour la doublure, le fournisseur documente la résistance à l'abrasion. Point de vigilance : trier le cuir pour écarter les défauts incompatibles avec le gabarit et contrôler que son épaisseur de 1,6 à 1,8 mm convient aux assemblages.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Corps : cuir bovin pleine fleur. Doublure : polyester tissé de 220 g/m². Vigilance : trier le cuir et vérifier la compatibilité de son épaisseur avec les assemblages.

Estimation des surfaces

Question 2.2. Calculer la surface de cuir nécessaire par sac après majoration de 12 %, puis la surface totale pour 18 sacs. Déterminer le nombre entier de peaux à commander à partir de la surface utile de 1,26 m² par peau, en arrondissant à l'entier supérieur. Présenter les relations utilisées et les résultats avec leurs unités.

Surface par sac après pertes : 0,455 × (1 + 0,12) = 0,5096 m², soit 0,51 m² au centième. Pour 18 sacs : 0,5096 × 18 = 9,1728 m², soit 9,17 m² au centième. Nombre de peaux : arrondi supérieur de 9,1728 ÷ 1,26 = 7,28, donc 8 peaux. Le calcul de commande utilise la surface totale non arrondie.

> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Surface majorée : 0,5096 m² par sac. Surface totale : 9,1728 m². Commande : 8 peaux.

Coût matière

Question 2.3. Calculer le coût d’achat des peaux commandées, facturées sur la base de leur surface utile garantie au prix de 68,00 € par m². Calculer ensuite le coût matière estimatif par sac en répartissant ce coût d’achat sur les 18 sacs et arrondir au centime.

Le fournisseur facture la surface utile garantie de chacune des 8 peaux commandées.

Calcul	Développement	Résultat
Surface facturée	8 × 1,26	10,08 m²
Coût d’achat	10,08 × 68,00	685,44 €
Coût par sac	685,44 ÷ 18	38,08 €

Le coût par sac répartit le coût total des peaux commandées sur les 18 sacs.

> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Coût d’achat des peaux : 685,44 €. Coût matière estimatif : 38,08 € par sac.

3. Nomenclature et protocole opératoire de fabrication

Le plan coté DT 1 présente les pièces principales du sac « Escale », tandis que le DT 2 précise les matières et les paramètres de construction. Il faut compléter la nomenclature du document réponse et proposer un déroulement chronologique de fabrication associé à des points de contrôle.

Nomenclature

Question 3.1. Compléter la nomenclature du DR 1 en désignant les pièces principales et en indiquant, pour chacune, la quantité par sac, la matière et les dimensions de coupe disponibles dans les DT 1 et DT 2. Pour tout élément dont la dimension n'est pas cotée, inscrire « dimension à relever sur gabarit ».

Dimensions de coupe avant assemblage, selon le DT 1. Le cuir bovin pleine fleur est utilisé pour les faces, le rabat et le soufflet; la bandoulière est en cuir assorti. La poche est en polyester tissé et le renfort de fond en non-tissé thermocollant. Toutes les dimensions sont fournies dans le plan.

Repère	Désignation	Quantité	Matière	Dimensions de coupe (mm)
1	Face avant et face arrière	2	Cuir bovin pleine fleur	300 × 220
2	Rabat	1	Cuir bovin pleine fleur	180 × 110
3	Soufflet périphérique	1	Cuir bovin pleine fleur	760 × 90
4	Poche intérieure plaquée	1	Polyester tissé	180 × 120
5	Renfort de fond	1	Non-tissé thermocollant, 0,8 mm	280 × 80
6	Bandoulière	1	Cuir assorti	1200 × 25

Nomenclature du sac Escale complétée

Repère	Désignation	Quantité par sac	Matière	Dimensions de coupe (mm)
1	Faces avant/arrière	2	Cuir bovin	300 × 220
2	Rabat	1	Cuir bovin	180 × 110
3	Soufflet périphérique	1	Cuir bovin	760 × 90
4	Poche intérieure plaquée	1	Polyester tissé	180 × 120
5	Renfort de fond	1	Non-tissé 0,8 mm	280 × 80
6	Bandoulière	1	Cuir assorti	1200 × 25

✓ RÉPONSE À RETENIR

Nomenclature complète : six pièces, avec quantités, matières et dimensions conformes aux DT 1 et DT 2.

Protocole opératoire

Question 3.2. Rédiger dans le DR 1 un protocole opératoire chronologique de six étapes maximum, depuis la préparation des pièces jusqu'au contrôle final. Pour chaque étape, indiquer une opération et un point de contrôle pertinent, en intégrant la préparation des bords, l'assemblage du soufflet, la pose de la fermeture et le contrôle des dimensions nominales.

La séquence prépare d'abord les composants, puis assemble le volume et termine par les contrôles. Respecter le surplus de couture de 8 mm, sauf indication du gabarit; la piqûre décorative se place à 10 mm du bord fini. Longueur de point indicative : 3,5 mm.

Ordre	Opération	Point de contrôle
1	Contrôler, repérer et préparer les bords.	Dimensions conformes; piqûre repérée à 10 mm du bord fini.
2	Thermocoller le renfort; préparer la doublure.	Essai préalable concluant; renfort sans pli ni décollement.
3	Poser le bouton-pression; piquer la poche à la doublure.	Bouton centré et bien tenu; poche bien placée.
4	Assembler le soufflet aux deux faces.	Surplus de 8 mm; raccords réguliers, sans plis.
5	Monter la doublure, le rabat et la bandoulière.	Fermeture fonctionnelle; attaches symétriques et réglage vérifié.
6	Contrôler le sac fini.	Corps : 300 × 220 × 90 mm; piqûres régulières, sans point sauté.

Protocole opératoire complété

Ordre	Opération	Point de contrôle
1	Contrôler, repérer, préparer les bords	Cotes conformes; repère à 10 mm
2	Thermocoller le renfort; préparer doublure	Essai validé; sans pli
3	Poser pression; piquer la poche	Pression centrée; poche bien placée
4	Assembler le soufflet aux deux faces	Surplus 8 mm; raccords réguliers
5	Monter doublure, rabat, bandoulière	Fermeture fonctionnelle; attaches symétriques
6	Contrôle final du sac	300 × 220 × 90 mm; piqûres régulières

✓ RÉPONSE À RETENIR

Ordre de fabrication : préparer les composants, assembler et fermer le sac, puis vérifier ses dimensions et son fonctionnement.

4. Identification des risques et prévention en atelier

Le DT 3 décrit les dangers associés à la découpe manuelle, au parage mécanique, à la couture sur machine et au thermocollage. Il faut compléter le DR 2 en reliant des risques à des situations de travail précises et en proposant des mesures de prévention adaptées.

Identification des risques

Question 4.1. Dans la première partie du DR 2, identifier deux risques distincts liés aux opérations de coupe, de parage ou de couture, puis indiquer pour chacun une situation dangereuse précise.

Les deux situations ci-dessous correspondent aux dangers explicitement associés aux postes dans le DT 3.

Poste	Risque	Situation dangereuse
Découpe manuelle	Coupure	La main passe devant la lame pendant la découpe ou la manipulation du couteau.
Couture sur machine	Piqûre	Les doigts sont proches de l'aiguille pendant le positionnement de la pièce.

Ces deux risques sont distincts : l'un vient de la lame, l'autre de l'aiguille.

DR 2 complété : risques et situations dangereuses



✓ RÉPONSE À RETENIR

Découpe manuelle : coupure par la lame. Couture machine : piqûre par l'aiguille lors du positionnement de la pièce.

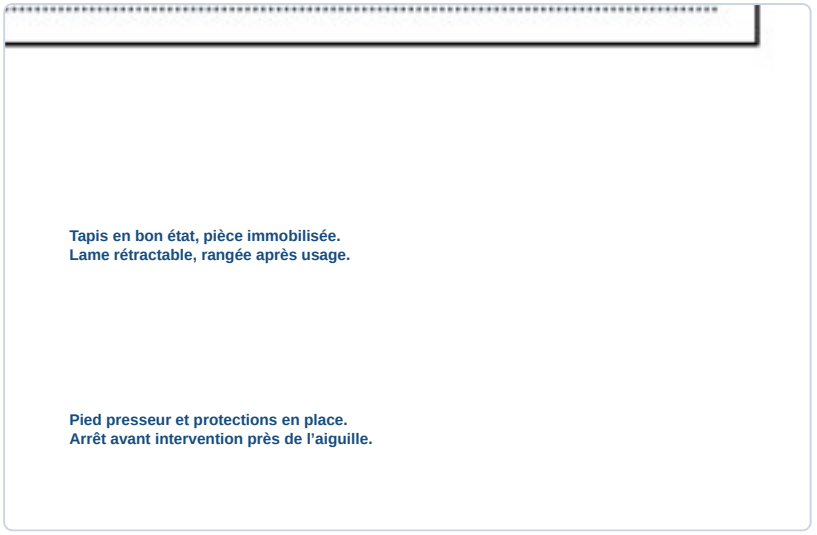
Mesures de prévention

Question 4.2. Pour les deux risques identifiés, proposer une mesure de prévention adaptée à chaque situation. Préciser au moins une mesure collective ou liée à l'organisation du poste et une mesure individuelle lorsque celle-ci est pertinente, en s'appuyant sur les principes généraux de prévention rappelés dans le DT 3.

Pour la découpe, réduire le risque à la source : tapis en bon état et pièce immobilisée, avec une lame rétractable rangée après usage. Pour la couture, maintenir le pied presseur et les protections adaptés en place, garder les doigts hors de la zone de l'aiguille et arrêter la machine avant toute intervention.

Le tapis et les protections relèvent de la prévention collective ou de l'organisation du poste. La lame rétractable et son rangement sécurisent le geste individuel. Aucun équipement individuel supplémentaire n'est indiqué comme nécessaire dans le DT 3.

DR 2 complété : mesures de prévention



✓ RÉPONSE À RETENIR

Découpe : tapis en bon état, pièce immobilisée et lame rétractée après usage. Couture : protections adaptées en place et machine arrêtée avant intervention.

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

Bilan de l'épreuve : Cette sous-épreuve E11 du baccalauréat professionnel Métiers du cuir, option maroquinerie, se déroule en session 2026 sous le code 26-BCP-MC-E11, en 4 heures, coefficient 3. Centrée sur le sac « Escale », elle évalue l'analyse fonctionnelle et réglementaire, le choix des matières, les calculs de consommation et de coût, la préparation de fabrication et la prévention en atelier.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Surface majorée par sac = surface de base × (1 + taux de pertes).
- Nombre de peaux = arrondi supérieur de la surface totale nécessaire divisée par la surface utile garantie par peau.
- Le coût d'achat est calculé sur la surface utile garantie des peaux commandées, au tarif de 68,00 € par m².
- Les dimensions du DT 1 sont celles des pièces avant assemblage ; le surplus de couture indiqué est de 8 mm, sauf consigne particulière du gabarit.

Points de vigilance & attentes du jury

- Distinguer les vérifications réglementaires des spécifications internes du projet et de l'atelier.
- Justifier les matières retenues à partir des caractéristiques du DT 2 et de l'usage demandé.
- Présenter les calculs avec leurs formules et unités, et arrondir le nombre de peaux à l'entier supérieur.
- Respecter l'ordre chronologique du protocole et associer chaque risque à une situation dangereuse et à une prévention précise.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment calculer la quantité de cuir à prévoir avec les pertes ?

Multipliez la surface de base par 1,12 pour intégrer les pertes de 12 %. Multipliez ensuite par 18 pour obtenir la surface totale, divisez par 1,26 m² par peau et arrondissez le nombre de peaux à l'entier supérieur.

Q : Comment distinguer une exigence réglementaire d'une exigence de l'atelier ?

Une exigence réglementaire découle d'un règlement applicable, comme REACH ou la sécurité générale des produits. Une exigence d'atelier relève des choix du projet ou de fabrication, par exemple le coloris de la doublure ou les réglages de couture.

Q : Comment répartir le temps et organiser les réponses pendant l'épreuve ?

L'épreuve dure quatre heures et comporte quatre parties notées sur 5, 6, 5 et 4 points. Répartissez votre temps selon le barème, réservez un temps aux calculs et complétez puis rendez obligatoirement les documents réponse DR 1 et DR 2.

Q : Qu'attend le jury pour une réponse de prévention bien construite ?

Reliez le poste à un risque, décrivez une situation dangereuse concrète et proposez une prévention adaptée. Privilégiez la réduction du risque à la source et l'organisation du poste, puis indiquez une protection individuelle si elle est pertinente.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bacprocuir.fr/assets/annales/bac-pro-cuir/Définition technique des produits/2026/Bac Pro Métiers du Cuir - Définition technique des produits - Session 2026 - 1-Sujet.pdf

Ressources Bac Pro Métiers du Cuir : 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.