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 CAP Reliure, veuillez visiter :
capreliure.fr/annales-sujets-et-corriges

CAP

ARTS DE LA RELIURE

SESSION 2026

ÉPREUVE UP2 : ANALYSE ET PRÉPARATION D'UN OUVRAGE EN RELIURE

Coefficient : 2 Durée : 1 h 30

Aucun document ou matériel autorisé en dehors de ceux fournis avec le sujet. Les documents réponses sont à rendre avec la copie.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse de l'ouvrage et du cahier des charges (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, matériaux et calculs de débit (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et organisation des opérations (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste de travail (3 points)	Dossier Questionnement
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES (DT 1, DT 2, DT 3)	Fourni avec le sujet
DOCUMENTS RÉPONSES (DR 1, DR 2) : À RENDRE AVEC LA COPIE	Fin de sujet

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé. L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège », est autorisé.

Ce sujet comporte 10 pages numérotées de 1/10 à 10/10.
Dès que le sujet vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

LES DOCUMENTS RÉPONSES SITUÉS EN FIN DE DOSSIER SONT À COMPLÉTER ET À RENDRE OBLIGATOIREMENT AVEC LA COPIE.

DOSSIER SUJET

MISE EN SITUATION PROFESSIONNELLE ET CAHIER DES CHARGES : ATELIER DU LIVRE ANCIEN, 12 RUE DES TANNEURS, 37000 TOURS

L'Atelier du Livre ancien prépare une série de six reliures de conservation pour un ouvrage de consultation fréquemment manipulé. Vous êtes chargé de l'analyse technique de l'exemplaire, du choix des matériaux et de la préparation de la fabrication de la couvrure.

Le cahier des charges impose une reliure solide, une ouverture régulière, des matériaux compatibles avec un ouvrage papier et une présentation sobre. L'exemplaire ne doit pas être rogné. Les dimensions relevées et les caractéristiques des matériaux sont fournies dans le dossier technique. Les calculs seront présentés avec leurs unités ; les résultats de débit seront arrondis au millimètre et les coûts au centime.

Répondre aux questions dans l'ordre. Compléter les documents réponses DR 1 et DR 2 et les joindre à la copie.

PARTIE 1 : Analyse de l'ouvrage et du cahier des charges (5 points)

Identifier les caractéristiques de l'exemplaire et les contraintes de réalisation

À partir des relevés de l'ouvrage et du cahier des charges, établir un diagnostic utile à la préparation de la reliure. Les dimensions du bloc livre sont données dans le DT 1.

Données relevées sur l'ouvrage à relier

Caractéristique	Donnée
Hauteur du bloc livre	240 mm
Largeur du bloc livre	160 mm
Épaisseur du bloc livre fermé	24 mm
État des feuillets	Complets, propres, sans déchirure repérée
Exigence du client	Conservation des dimensions d'origine et usage fréquent

Relevé effectué à l'atelier avant toute intervention.

1.1 (1,5 point) Relever les trois dimensions principales du bloc livre et préciser pour chacune l'unité à employer sur la fiche de fabrication.

1.2 (1 point) Indiquer deux contraintes du cahier des charges qui influencent directement la préparation ou l'exécution de la reliure.

1.3 (1,5 point) Compléter le diagnostic de l'ouvrage dans le DR 1. Pour chaque caractéristique, distinguer les données relevées des conséquences pour la fabrication.

1.4 (1 point) Expliquer pourquoi le rognage du bloc livre n'est pas retenu pour cet ouvrage.

PARTIE 2 : Étude technologique, matériaux et calculs de débit (7 points)

Choisir les matériaux et déterminer les quantités nécessaires

La solution retenue est une couvrure en toile sur deux plats cartonnés, avec un dos rapporté et des charnières. Utiliser les données du DT 1 et du DT 2. Les dimensions de la toile incluent les remplis de 18 mm sur les quatre côtés.

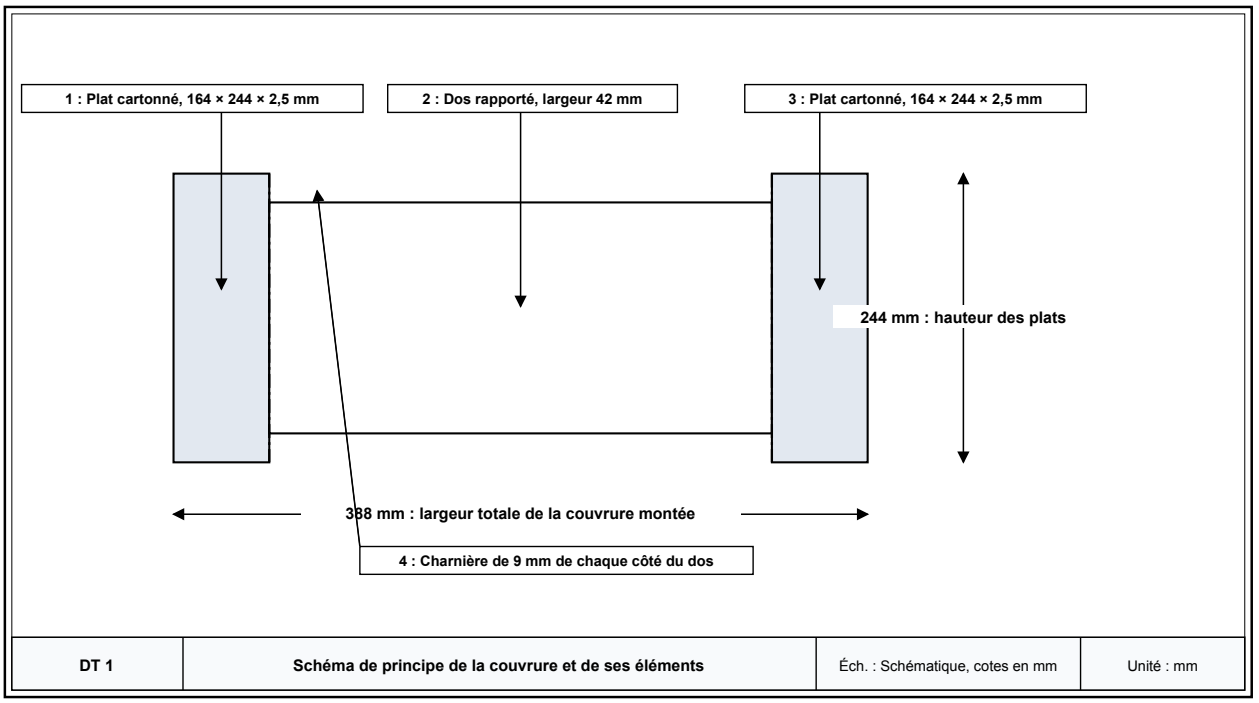


Schéma non à l'échelle. Les dimensions chiffrées font foi.

Caractéristiques des matériaux proposés

Matériau	Caractéristiques	Conditionnement ou tarif
Carton de conservation	Épaisseur 2,5 mm ; deux plats par exemplaire	Plaque 700 × 500 mm : 4,80 €
Toile de reliure	Largeur du rouleau 900 mm ; remplis de 18 mm sur chaque bord	18,00 € par mètre linéaire
Papier de garde	Grammage 120 g/m² ; format de débit 180 × 260 mm	0,60 € la feuille
Colle de pâte	Prête à l'emploi ; application régulière au pinceau	Consommation estimée : 12 g par exemplaire

Données fabricant communiquées à l'atelier pour cet ouvrage.

2.1 (2 points) À partir du schéma et des données fournies, calculer la largeur totale de la couvrure montée. Faire apparaître le détail du calcul en distinguant la largeur des deux plats, les deux charnières et la largeur du dos rapporté.

2.2 (3 points) Compléter dans le DR 2 la feuille de débit de la toile pour six exemplaires. Déterminer les dimensions d'une pièce de toile en ajoutant les remplis, puis proposer une disposition de six pièces dans une longueur de rouleau de 1 mètre. Calculer la longueur réellement consommée selon cette disposition et le taux de chute surfacique par rapport au mètre linéaire acheté. Utiliser les relations $A = L \times l$ et $T = \frac{A_{achetée} - A_{utilisée}}{A_{achetée}} \times 100$.

2.3 (2 points) Calculer le coût de toile affecté à un exemplaire si un mètre linéaire est acheté pour fabriquer les six couvrures. Calculer également le coût des douze feuilles de papier de garde nécessaires à la série. Présenter le coût total de ces deux postes pour les six exemplaires.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et organisation des opérations (5 points)

Établir une nomenclature et préparer un protocole opératoire cohérent

La fabrication est organisée en série de six exemplaires. Le bloc livre est prêt à recevoir la couvrure. La préparation doit permettre d'identifier les composants, de limiter les erreurs de débit et de respecter l'ordre logique des opérations.

Données de production de la série

Composant ou opération	Donnée de départ
Plats cartonnés	Deux par exemplaire
Dos rapportés	Un par exemplaire ; largeur 42 mm
Papier de garde	Deux feuilles par exemplaire
Toile	Une pièce de couvrure par exemplaire, remplis de 18 mm
Montage	Mise en place des plats, du dos et des charnières avant rabattage des remplis

Les quantités sont à calculer ou à organiser par le candidat.

3.1 (2 points) Compléter la nomenclature du DR 2 pour les six exemplaires : quantité totale de plats cartonnés, de dos rapportés, de feuilles de garde et de pièces de toile.

3.2 (2 points) Proposer un protocole opératoire en cinq étapes au minimum, depuis le contrôle des cotes jusqu'au contrôle final de la couvrure. Chaque étape doit être formulée par une action de fabrication précise.

3.3 (1 point) Indiquer deux contrôles à réaliser avant le collage définitif de la toile sur les plats et le dos.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité au poste de travail (3 points)

Repérer les risques et définir des mesures de prévention adaptées

Les opérations comprennent la découpe du carton et de la toile, l'encollage au pinceau et le nettoyage du poste. Les principes généraux de prévention du Code du travail s'appliquent : éviter les risques, évaluer ceux qui ne peuvent être évités et mettre en œuvre des mesures de protection adaptées.

Situations de travail à analyser

Situation	Équipement ou produit
Découpe des matériaux	Cutter et règle métallique
Encollage	Colle de pâte et pinceau
Fin de poste	Chutes de toile, cartons et traces de colle

Les dangers doivent être reliés à des mesures de prévention concrètes.

4.1 (1,5 point) Pour la découpe au cutter, identifier un risque et donner deux mesures de prévention adaptées à l'organisation du poste et au geste de travail.

4.2 (1,5 point) Pour l'encollage et le nettoyage, indiquer une mesure de prévention contre le contact avec la colle et une mesure destinée à maintenir un poste de travail propre et sûr.

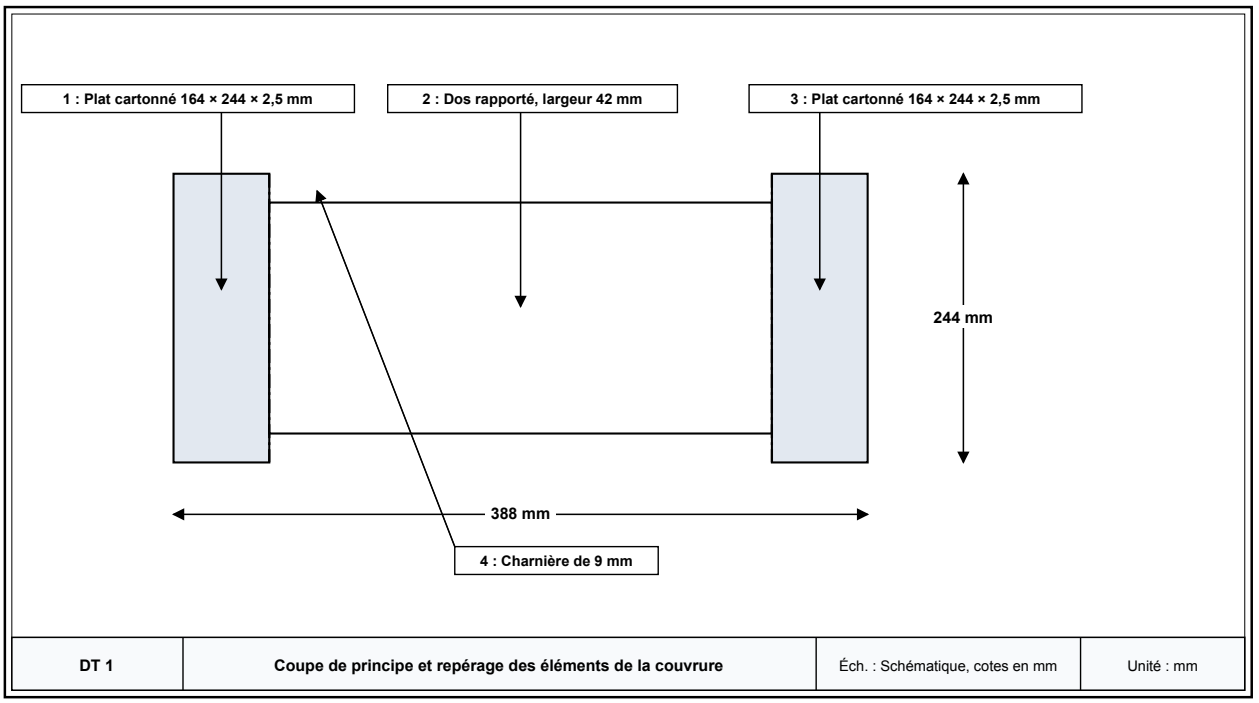
DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : RELEVÉ DIMENSIONNEL ET SCHÉMA DE PRINCIPE DE LA COUVRURE

Dimensions du bloc livre : hauteur 240 mm, largeur 160 mm, épaisseur 24 mm. Chaque plat cartonné mesure 164 × 244 mm et a une épaisseur de 2,5 mm. Le dos rapporté mesure 42 mm de largeur. Les charnières mesurent 9 mm chacune. Les dimensions des plats comprennent un dépassement de 2 mm par rapport au bloc livre sur les côtés et en tête et queue. Le schéma est de principe et n'est pas à l'échelle.

La largeur totale de la couvrure montée est déterminée par $L = 164 + 9 + 42 + 9 + 164$. La pièce de toile comprend les deux plats, les deux charnières et le dos, auxquels s'ajoutent les remplis de 18 mm de chaque côté de la largeur totale et de chaque côté de la hauteur des plats.



1 : plat cartonné. 2 : dos rapporté. 3 : plat cartonné. 4 : charnières. Cotes en mm, schéma non à l'échelle.

DT 2 : FICHE DES MATÉRIAUX ET DONNÉES DE CALCUL

Les données ci-dessous s'appliquent exclusivement à la série étudiée. La toile est débitée dans un rouleau de largeur 900 mm. Pour la disposition demandée, les pièces sont placées par deux dans la largeur, soit $2 \times 424 = 848$ mm, et par trois rangées dans une longueur totale de 1 000 mm, soit $3 \times 280 = 840$ mm. Cette disposition permet de débiter les six pièces dans un mètre linéaire.

La surface achetée pour un mètre linéaire est $0,900 \times 1,000 = 0,900\ m^2$. La surface utilisée par six pièces se calcule à partir de leurs dimensions de débit. Le coût de toile d'un exemplaire, dans le cadre de cette commande, est obtenu en répartissant le prix du mètre linéaire acheté entre les six exemplaires.

Caractéristiques techniques et tarifs des matériaux

Matériau	Données dimensionnelles ou d'usage	Prix
Carton de conservation	Épaisseur 2,5 mm ; formats de plats 164 × 244 mm	Plaque 700 × 500 mm : 4,80 €
Toile de reliure	Rouleau de largeur 900 mm ; remplis de 18 mm	18,00 € par mètre linéaire
Papier de garde	Format de débit 180 × 260 mm ; deux feuilles par exemplaire	0,60 € la feuille
Colle de pâte	Consommation estimée de 12 g par exemplaire	Prête à l'emploi

Données fabricant et tarifs de l'atelier pour la session de fabrication.

DT 3 : REPÈRES D'ORGANISATION ET DE PRÉVENTION AU POSTE

Les opérations de coupe sont réalisées sur un tapis de coupe stable, avec une règle métallique maintenue hors de la trajectoire de la lame. Le cutter est utilisé en tirant la lame à l'opposé de la main qui maintient la règle. La lame est rétractée après usage et remplacée ou éliminée selon les consignes de l'atelier lorsqu'elle est usée ou endommagée.

Pour l'encollage, refermer le récipient après prélèvement, éviter les contacts inutiles avec la colle, nettoyer les outils selon les consignes de l'atelier et essuyer immédiatement toute coulure afin d'éviter les salissures et les surfaces glissantes. Maintenir les chutes et outils hors des zones de circulation. Ces mesures complètent l'évaluation des risques et les consignes propres à l'établissement.

Risques repérés et exemples de prévention

Opération	Risque possible	Exemples de prévention
Découpe au cutter	Coupure de la main ou des doigts	Tapis de coupe, règle maintenue, trajectoire de coupe éloignée de la main, lame rétractée après usage
Encollage	Contact avec la colle et souillure du poste	Prélèvement maîtrisé, récipient refermé, nettoyage des outils et des coulures
Rangement	Chute ou glissade liée aux chutes et outils	Dégagement des circulations et rangement des outils après utilisation

Les réponses doivent être adaptées aux opérations de reliure décrites.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Diagnostic de l'ouvrage à rendre avec la copie — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les cases « Conséquence pour la fabrication » à partir des données du sujet. Répondre de manière concise.

Tableau de diagnostic

Caractéristique observée ou relevée	Donnée	Conséquence pour la fabrication
Hauteur du bloc livre	240 mm	.....
Largeur du bloc livre	160 mm	.....
Épaisseur du bloc livre	24 mm	.....
État des feuillets	Complets, propres, sans déchirure repérée	.....
Exigence du client	Conservation des dimensions d'origine et usage fréquent	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Feuille de débit et nomenclature de la série à rendre avec la copie

À RENDRE AVEC LA COPIE

Compléter les tableaux. Inscrire les calculs utiles, les unités et les résultats. Pour la disposition de la toile, représenter ou décrire clairement les rangées de pièces débitées dans le rouleau.

Feuille de débit de la toile pour six exemplaires

Élément à déterminer	Calcul ou disposition	Résultat avec unité
Largeur totale de la couvrure montée	.....	.....
Largeur d'une pièce de toile avec remplis	.....	.....
Hauteur d'une pièce de toile avec remplis	.....	.....
Disposition dans le rouleau de 900 mm	.....	.....
Longueur de rouleau consommée pour six pièces	.....	.....
Taux de chute surfacique pour un mètre acheté	.....	.....

Nomenclature des matériaux pour six exemplaires

Composant	Quantité par exemplaire	Quantité totale pour six exemplaires
Plats cartonnés	2	.....
Dos rapporté	1	.....
Feuilles de papier de garde	2	.....
Pièces de toile	1	.....
Colle de pâte	12 g	.....

Cadre réservé aux justifications, calculs complémentaires ou schémas du candidat :

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.