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

CERTIFICAT D'APTITUDE PROFESSIONNELLE

ARTS DE LA RELIURE

SESSION 2026

ÉPREUVE EP2 : 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. Une règle graduée et un crayon sont mis à disposition.

Composition de l'épreuve	Support
PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et technique de l'ouvrage (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériaux et calculs (7 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 3 : Préparation de fabrication et organisation du travail (5 points)	Dossier Questionnement
PARTIE 4 : Prévention et sécurité à l'atelier (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 DE RELIURE LES FEUILLETS D'ARDENNE, CHARLEVILLE-MÉZIÈRES

L'atelier Les Feuillets d'Ardenne doit préparer la réalisation de 12 reliures destinées à une médiathèque. Le client confie un ouvrage imprimé à conserver et à consulter régulièrement. Le travail demandé porte sur l'analyse des caractéristiques de l'ouvrage, le choix des matériaux et produits, le calcul des matières nécessaires et la préparation des opérations de fabrication.

Le bloc livre mesure 240 mm de hauteur, 170 mm de largeur et 24 mm d'épaisseur au dos. Le client demande une couverture en toile sur cartons, avec dos rapporté, gardes neuves et débord régulier de 3 mm sur les trois côtés libres. Les matériaux et produits proposés sont décrits dans le dossier technique. Toutes les dimensions de coupe indiquées dans le sujet sont en millimètres.

Le candidat répond sur les documents réponses fournis. Les choix doivent être justifiés à partir des caractéristiques de l'ouvrage, du cahier des charges et des données techniques du dossier.

PARTIE 1 : Analyse fonctionnelle et technique de l'ouvrage (5 points)

Identifier les caractéristiques, les fonctions et les contraintes de réalisation

À partir de la mise en situation et des documents DT 1 et DT 2, analysez l'ouvrage et les exigences du client. Distinguez les éléments constitutifs de la couverture et les contraintes de conservation et d'usage.

Données de l'ouvrage et exigences du client

Élément ou exigence	Donnée
Bloc livre	240 × 170 × 24 mm
Nombre d'exemplaires	12
Type de couverture demandé	Toile sur cartons, dos rapporté
Débord des plats	3 mm sur les trois côtés libres
Usage prévu	Consultation régulière en médiathèque

Données fournies pour l'étude

1.1 (2 points) Relevez les dimensions du bloc livre, son épaisseur au dos, la quantité à réaliser et le type de couverture demandé. Présentez ces quatre caractéristiques sous forme de liste.

1.2 (1,5 point) Indiquez la fonction de chacun des éléments suivants dans la reliure : les cartons de plats, la toile de couvrure et les gardes. Une fonction précise est attendue pour chaque élément.

1.3 (1,5 point) Formulez deux contraintes techniques à respecter pour répondre au cahier des charges, dont une concernant les dimensions des plats et une concernant le choix ou l'emploi des matériaux. Justifiez chaque contrainte à l'aide des données du sujet.

PARTIE 2 : Étude technologique, choix des matériaux et calculs (7 points)

Sélectionner les matériaux et déterminer les dimensions et quantités nécessaires

Utilisez les fiches DT 1 et DT 2. Les dimensions de débit retenues pour un exemplaire sont : deux cartons de plats de 173 × 246 mm, une pièce de toile de couvrure de 424 × 286 mm et deux gardes de 240 × 340 mm. Ces dimensions tiennent compte des jeux et des rentrés indiqués dans le dossier. Les résultats des calculs de surface sont à exprimer en mètres carrés, au centième de mètre carré près lorsque cela est nécessaire.

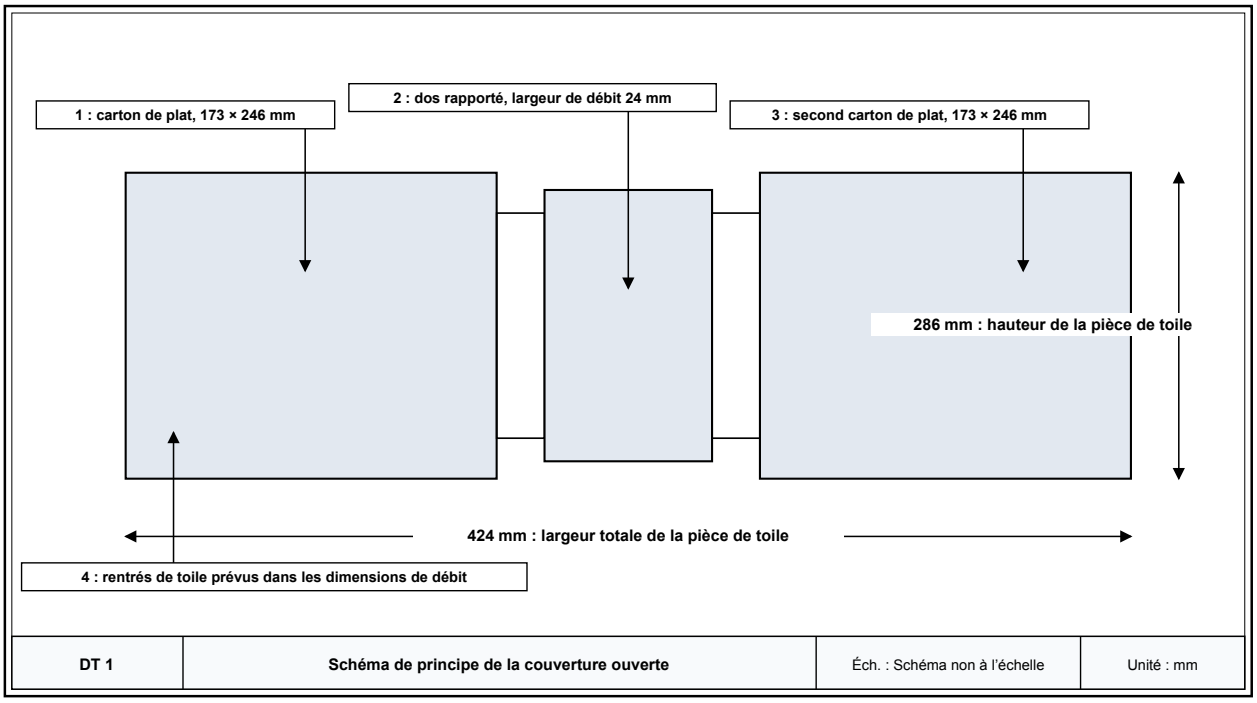


Schéma non à l'échelle. Les cotes numériques et les données du texte prévalent.

Données de débit et de prix

Matière	Format ou conditionnement	Prix
Carton de plat	Feuille de 700 × 500 mm	2,40 € la feuille
Toile de couvrure	Rouleau de largeur utile 900 mm	18,00 € le mètre linéaire
Papier de garde	Feuille de 700 × 500 mm	1,20 € la feuille
Colle vinylique de conservation	Pot de 1 kg	9,60 € le pot

Prix hors taxes fournis par l'atelier pour le calcul de l'étude

Caractéristiques techniques des matériaux et produits

Produit	Caractéristiques indiquées	Conditions d'emploi ou de choix
Carton de plat	Carton gris compact, épaisseur 2 mm, feuille 700 × 500 mm	Support rigide destiné aux plats de couverture
Toile de couvrure	Toile de reliure, largeur utile 900 mm, rouleau	Compatible avec encollage à la colle vinylique de conservation
Papier de garde	Papier non couché, feuille 700 × 500 mm	Papier destiné à la réalisation des gardes
Colle vinylique de conservation	Colle en dispersion aqueuse, pH annoncé 7 à 8 après séchage	Appliquer en couche régulière. Refermer le pot après usage.
Pâte d'amidon	Adhésif réversible, préparation selon fiche du fabricant	Solution possible pour les opérations compatibles avec un adhésif réversible

Extraits des fiches fournisseurs communiquées avec le dossier

2.1 (2 points) Choisissez un matériau adapté pour les cartons de plats, la couvrure et les gardes parmi les données du DT 2. Justifiez chaque choix par une caractéristique fournie dans le dossier ou par une exigence du cahier des charges. Pour l'adhésif de couvrure, indiquez le produit retenu et une précaution d'emploi issue de sa fiche.

2.2 (2 points) Calculez la surface de toile nécessaire pour un exemplaire, puis pour 12 exemplaires, à partir du format de débit 424 × 286 mm. Donnez les résultats en mètres carrés. La conversion à utiliser est : $1\ \text{m}^2 = 1\,000\,000\ \text{mm}^2$.

2.3 (1,5 point) Un exemplaire nécessite deux cartons de plats de 173 × 246 mm. Calculez la surface totale de carton nécessaire pour les 12 exemplaires. Une feuille mesure 700 × 500 mm. Déterminez le nombre minimal de feuilles à prévoir en comparant la surface totale demandée à la surface d'une feuille. Indiquez pourquoi ce résultat de surface ne garantit pas à lui seul l'optimisation du placement des pièces.

2.4 (1,5 point) La toile est vendue au mètre linéaire sur une largeur utile de 900 mm. Les pièces de 424 × 286 mm sont débitées avec 286 mm dans le sens de la longueur du rouleau et 424 mm dans sa largeur. Calculez la longueur minimale de rouleau nécessaire pour 12 pièces, sans marge supplémentaire, puis son coût. Utilisez $\text{coût} = \text{longueur en mètres} \times 18,00\ €$.

PARTIE 3 : Préparation de fabrication et organisation du travail (5 points)

Établir une nomenclature et ordonner les opérations de préparation

Préparez le travail avant fabrication. Pour chaque exemplaire, prévoir deux cartons de plats, une pièce de toile de couvrure et deux gardes. La préparation doit permettre de vérifier les quantités, les dimensions et l'ordre des opérations. Reportez vos réponses dans le document DR 1.

Opérations de préparation proposées

Repère	Opération
A	Contrôler les dimensions et l'équerrage des pièces débitées
B	Identifier le lot et préparer les outils propres et adaptés
C	Débiter les cartons, la toile et les gardes selon les dimensions retenues
D	Vérifier les matériaux et écarter les pièces présentant un défaut gênant
E	Préparer la surface de travail et protéger l'ouvrage des salissures

Les opérations sont présentées dans un ordre volontairement mélangé.

3.1 (2 points) Complétez la nomenclature du DR 1 pour un exemplaire et pour le lot de 12 exemplaires. Indiquez, pour chaque élément, la dimension unitaire et la quantité totale à préparer.

3.2 (1,5 point) Reportez dans le DR 1 l'ordre logique des cinq opérations repérées A à E. Chaque opération doit apparaître une seule fois. L'ordre choisi doit permettre de contrôler les matériaux avant le débit et les pièces après le débit.

3.3 (1,5 point) Indiquez deux contrôles à effectuer sur les pièces débitées avant leur assemblage. Pour chacun, précisez l'élément contrôlé et le défaut ou l'écart recherché.

PARTIE 4 : Prévention et sécurité à l'atelier (3 points)

Repérer les risques et définir des mesures de prévention adaptées

La préparation comprend le débit au cutter sur tapis de coupe, la manipulation de cartons et l'emploi de colle en dispersion aqueuse. Les consignes de l'atelier imposent une lame en bon état, une coupe dirigée à l'opposé du corps, un rangement immédiat des outils coupants et le respect de la fiche de données de sécurité du produit utilisé.

Situations de travail et risques associés

Situation	Risque à considérer
Débit au cutter	Coupure lors de la coupe ou du rangement
Encollage	Contact avec le produit et salissure de l'espace de travail
Poste encombré	Chute d'outils ou détérioration de l'ouvrage

Situations observées dans l'atelier

4.1 (1,5 point) Pour le débit au cutter, indiquez deux mesures de prévention adaptées aux consignes données. Associez chaque mesure au risque qu'elle réduit.

4.2 (1,5 point) Pour l'encollage et le rangement du poste, indiquez une mesure de prévention ou d'hygiène pour chaque situation. Votre réponse doit tenir compte des caractéristiques de la colle et des consignes de l'atelier.

DOSSIER TECHNIQUE ET RESSOURCES

Documents ressources nécessaires à la résolution du sujet

DT 1 : SCHÉMA ET DIMENSIONS DE LA COUVERTURE

Le schéma de principe de la partie 2 représente la couverture ouverte. Il distingue les deux cartons de plats, les zones de charnière et la pièce de dos rapporté. Le schéma n'est pas à l'échelle. Les dimensions de débit retenues par l'atelier sont les suivantes : carton de plat, 173 × 246 mm, deux pièces par exemplaire ; pièce de toile, 424 × 286 mm, une pièce par exemplaire ; gardes, 240 × 340 mm, deux pièces par exemplaire. La dimension de 246 mm des plats comprend le bloc livre de 240 mm et les débords de 3 mm en tête et en queue.

Le choix d'une dimension de débit fournie dans le dossier dispense le candidat de recalculer les rentrés de couvrure. Le dos rapporté a une largeur de débit de 24 mm, égale à l'épaisseur au dos indiquée pour le bloc livre. Les zones de charnière et les rentrés sont inclus dans le format de la pièce de toile fourni.

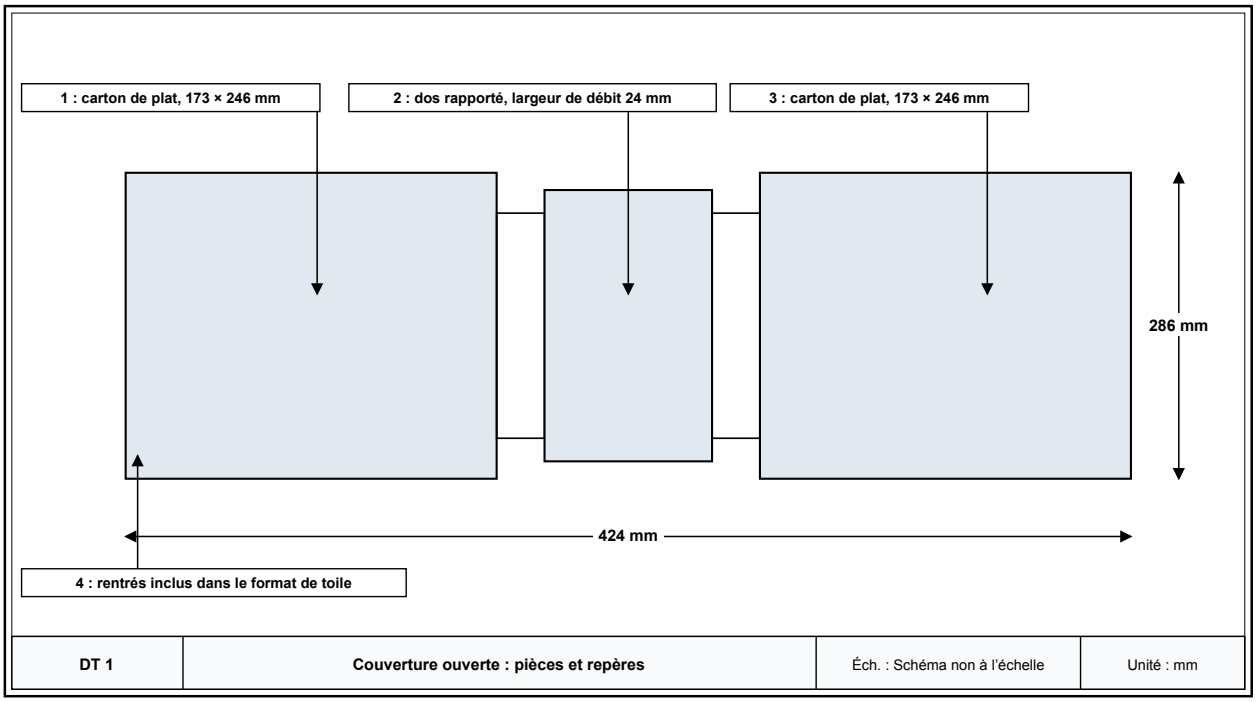


Schéma de principe non à l'échelle. Les dimensions indiquées dans le sujet font foi.

DT 2 : FICHES MATÉRIAUX ET PRODUITS DE RELIURE

Les informations ci-dessous sont les données disponibles pour cette commande. Le choix doit être argumenté au regard de l'ouvrage et du cahier des charges. Aucun numéro de norme de reliure spécifique n'est requis pour cette étude. Pour les produits, respecter les informations du fabricant et les consignes de sécurité applicables dans l'atelier.

Caractéristiques et conditions d'emploi

Matériau ou produit	Caractéristiques	Éléments utiles au choix
Carton gris compact	Épaisseur 2 mm, feuille de 700 × 500 mm	Rigidité nécessaire à la réalisation des plats
Toile de reliure	Largeur utile du rouleau : 900 mm	Prévue pour la couvrure et compatible avec la colle vinylique proposée
Papier de garde	Papier non couché, feuille de 700 × 500 mm	À découper selon le format fourni dans le sujet
Colle vinylique de conservation	Dispersion aqueuse, pH annoncé de 7 à 8 après séchage	Couche régulière ; pot à refermer après emploi
Pâte d'amidon	Adhésif réversible, préparation selon les indications du fabricant	Peut être retenue lorsque la réversibilité est recherchée et que le procédé le permet

Données communiquées par l'atelier et les fournisseurs

Prix et conditionnements

Référence	Conditionnement	Prix unitaire
Carton gris compact	Feuille 700 × 500 mm	2,40 €
Toile de reliure	Rouleau de largeur utile 900 mm	18,00 € par mètre linéaire
Papier de garde	Feuille 700 × 500 mm	1,20 €
Colle vinylique de conservation	Pot de 1 kg	9,60 €

Tarifs hors taxes fournis pour les calculs de l'épreuve

DT 3 : REPÈRES DE PRÉPARATION ET CONSIGNES DE PRÉVENTION

Pour 12 exemplaires, la nomenclature découle des quantités unitaires fournies : deux cartons de plats, une pièce de toile et deux gardes par exemplaire. Les opérations de préparation comprennent l'identification des matériaux, le contrôle de leur état, la préparation du poste, le débit et le contrôle des dimensions obtenues.

Le débit au cutter s'effectue sur un tapis de coupe, avec une règle adaptée et une lame en bon état. La coupe est dirigée à l'opposé du corps et la lame est rangée immédiatement après l'opération. Pour l'encollage, consulter les informations du fabricant et la fiche de données de sécurité du produit, éviter les contacts inutiles et maintenir le poste propre. Les outils et matériaux doivent être rangés afin de préserver les personnes et l'ouvrage.

Pour un calcul de surface, utiliser $S = L \times l$. Pour convertir des millimètres carrés en mètres carrés, utiliser $1\ \mathrm{m}^2 = 1\,000\,000\ \mathrm{mm}^2$. Pour le coût de toile, utiliser $C = L \times P$, où L est la longueur en mètres et P le prix par mètre linéaire. Les prix fournis sont hors taxes et aucun autre coût n'est à ajouter.

Ordre des opérations à organiser

Repère	Opération
A	Contrôler dimensions et équerrage après débit
B	Identifier le lot et préparer les outils
C	Débiter les matériaux selon les formats retenus
D	Vérifier l'état des matériaux avant débit
E	Préparer et protéger le poste de travail

Repères repris dans la partie 3

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 1 : Document réponse : Nomenclature et feuille de préparation **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter directement le tableau. Indiquer les dimensions en millimètres et les quantités pour un exemplaire et pour le lot de 12 exemplaires. Compléter également la ligne réservée à l'ordre des opérations.

Nomenclature du lot

Élément	Dimension unitaire	Quantité pour 1 exemplaire	Quantité pour 12 exemplaires
Carton de plat	.....	.....	.....
Toile de couvrure	.....	.....	.....
Garde	.....	.....	.....

À compléter par le candidat

Ordre de préparation

Rang	1	2	3	4	5
Repère de l'opération	.....	.....	.....	.....	.....

Inscrire les repères A à E dans l'ordre retenu, sans répétition.

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

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

DR 2 : Document réponse : Calculs de surfaces et de coût — **À RENDRE AVEC LA COPIE**

Compléter les résultats et les unités. Les calculs intermédiaires peuvent être présentés dans la dernière colonne.

Tableau de calcul

Calcul demandé	Résultat	Unité ou justification
Surface de toile pour un exemplaire	.....	.....
Surface de toile pour 12 exemplaires	.....	.....
Surface totale de carton pour 12 exemplaires	.....	.....
Nombre minimal de feuilles de carton selon le calcul de surface	.....	.....
Longueur minimale de toile pour 12 pièces	.....	.....
Coût de la toile nécessaire	.....	.....

À compléter par le candidat

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.