

**M
AN
U F
AC
TO**

**LA LAMPE
AVEC MARINE**

MATÉRIEL & OUTILS

Attention cette activité comporte des objets dangereux et doit être encadrée par un adulte.



12 à 15 feuilles blanches A4 (conseillé : 90 g / alternative : 70 g mais plus fragile)



1 plaque de carton ondulé (environ 30 x 60 cm)



1 système électrique avec douille et interrupteur neuf ou récupéré (pour la version lampe sur pieds, douille avec bague de serrage recommandée)
*** à manipuler par un adulte**



Ampoule LED à très faible puissance (pour ne pas brûler le papier)
*** à manipuler par un adulte**



Facultatif : 6 pinces à linge pour maintenir le collage de certains éléments



1 règle de 30 cm



1 paire de ciseaux ou 1 cutter
*** à manipuler par un adulte**



De la colle* en tube ou liquide, éventuellement fabriquée maison à base de farine de riz, de fécule de maïs ou d'un mélange de farine et de sucre



1 crayon à papier & 1 feutre noir

*RECETTES DE LA COLLE

La plus résistante : à base de farine de riz ou de fécule de maïs

- 1 volume de farine de riz ou de fécule de maïs
- 1 volume d'eau

Alternative : à base de farine et de sucre

- 1 verre de farine
- 1 cuillère à soupe de sucre
- 1 verre d'eau

Préparation : Verser le tout dans une casserole. Faire chauffer à feu doux et mélanger jusqu'à ce que la pâte soit bien homogène et épaississe. Laisser refroidir. Cette colle peut être utilisée pour du papier, du carton, du tissu ou des petits objets. Elle se conserve 2 à 3 jours au réfrigérateur dans une boîte.

POUR LA PERSONNALISATION (facultatif)

- Tissu ou autre matière souple (pour gainer les anneaux en fonction du choix de personnalisation) 20 x 60 cm
- Peinture, encre de Chine, crayons de couleurs (pour l'abat-jour)
- Paillettes, formes de papier découpés (pour jeu d'ombres), végétaux ou autres petits éléments à coller
- Pinceau ou vieille brosse à dents (si personnalisation à base de peinture)

CONSEILS AVANT DÉMARRAGE (facultatif)

• **Pour la personnalisation, il est recommandé de connaître dès le départ ses envies afin de préparer le matériel en amont et de savoir à quelles étapes elle interviendra.**

Abat-jour avant assemblage : possibilité de coller des éléments de décoration (formes de papier géométriques, colorés, végétaux séchés, etc.) à plat sur le papier avant le montage de l'abat-jour. Il est recommandé de coller tous ces éléments à plat en suivant le guide des endroits où il est déconseillé de coller pour ne pas rigidifier la lampe sur ses pliures.

Abat-jour après assemblage : projection de peinture ou d'encre avec une brosse à dents ou un pinceau, une bombe de peinture, etc.

Anneaux (avant leur collage) : possibilité de les gainer de tissu ou de joli papier, de les peindre ou de les laisser à l'état brut en fonction du choix esthétique et de la matière de départ.

- **Prendre connaissance des plans de l'objet fournis au format PDF**

La lampe est composée de deux assemblages de 6 feuilles (soit 12 feuilles en tout) et de 2 anneaux en carton. Ouvrir le fichier du patron de l'abat-jour et le patron des anneaux.

Documents fournis en plus de la fiche technique :

- Schéma des zones conseillées pour le collage des éléments
- Plan de l'abat-jour
- Plans des anneaux
- Visuel de l'objet

M
AN

ÉTAPES DE FABRICATION

1. PRÉPARATION DES FACES DE LA LAMPE ET DU SYSTÈME DE PATRONAGE

Préparation des deux faces de la lampe

- Prendre 12 feuilles A4 et annoter les marges d'un centimètre sur chaque feuille à l'aide d'une règle et d'un crayon à papier. Deux points sur chaque bord suffiront. Si des lignes sont tracées, elles risqueraient d'apparaître à travers l'abat jour.
- Coller bords à bords 6 feuilles entre elles de manière à former un rectangle de 3 feuilles de long et de 2 feuilles de large. Chaque feuille est collée sur un bord de 1 cm.
- Répéter l'opération pour obtenir un deuxième grand rectangle de 6 feuilles.

Création du guide de patronage (feuille A4 divisée en 16 rectangles égaux numérotés de A1 à D4) :

- Plier une autre feuille A4 en deux sur sa largeur, puis rabattre chacun de deux côtés ainsi créés sur la première pliure centrale. Ouvrir la feuille, 4 colonnes sont ainsi créées. Reproduire la même opération sur la longueur de la feuille. Nous avons ainsi une feuille divisée en 16 rectangles de tailles égales.
- Repasser chaque pliure au feutre noir épais à l'aide d'une règle, cela permettra de voir le trait en transparence lorsque l'on posera une feuille blanche A4 sur ce guide.
- Numéroter chaque case sur la feuille en position verticale (comme sur le plan de l'abat-jour). Incrire sur ligne du haut les numéros A1, A2, A3, A4 dans chaque case de gauche à droite, puis sur la ligne juste en dessous B1 à B4 de gauche à droite, et ainsi de suite jusqu'à inscrire D4 tout en bas à droite de votre feuille.

2. TRACÉS ET DÉCOUPES

L'abat-jour

- Ouvrir le plan au format PDF de l'abat-jour annoté d'une grille rouge quadrillée et numérotée comme dans le guide de patronage. Le tracé de la forme de l'abat-jour se fera pas à pas en suivant les grands numéros de pages indiqués sur le plan (du coin supérieur gauche au coin inférieur droit).
- Glisser sous chaque feuille A4 le guide de patronage en commençant par la feuille n°1 de l'assemblage de 6 feuilles, jusqu'à la feuille N°6. Reporter les points du volume à vue d'œil au crayon à papier en s'aidant du guide de patronage visible en transparence et du plan PDF. Une fois les points principaux tracés, les relier d'un trait à la règle.
- Tracer les marges d'1 cm sur chaque bord (droit et gauche) de l'abat-jour qui seront par la suite collés sur les bords de l'autre face.

Les triangles de l'abat-jour

- Il est préférable d'avoir des triangles de même taille et symétriques. Il y a deux types de triangles, un petit et un grand. Les annoter de la lettre P (petit) et G (grand) pour se repérer.

- Découper sur une autre feuille blanche le premier triangle tracé, le découper, puis s'en servir de patron pour tracer le deuxième, les tracer en symétrie l'un de l'autre par rapport à l'axe central vertical de l'abat-jour.

- Faire la même chose avec le plus petit triangle.
- Garder le patron des triangles, ils serviront pour l'autre face.

La deuxième face avec triangles

- Découper cette première face ainsi tracée puis la décalquer sur le deuxième assemblage de 6 feuilles. Replacer les triangles à l'aide des patrons et tracer les marges à 1 cm des bords droit et gauche.
- Découper la deuxième face.

3. PRÉ-ASSEMBLAGE DE L'ABAT-JOUR

Collage des bords des deux faces de l'abat-jour

- Plier au préalable les triangles pour faciliter leur collage par la suite. Former les plis vers le centre et le dessous de chaque face de l'abat-jour.
- Gommer les éventuelles traces de crayon à papier sur les deux faces de l'abat-jour.
- Superposer les deux faces de l'abat-jour en veillant à ce que les petits et grands triangles soient positionnés du même côté (haut et bas).
- Encoller sur 1 cm les deux bords d'un premier côté de l'abat-jour (gauche ou droit). Presser avec insistance la surface à coller avec ses doigts. Coller ensuite les deux bords de l'autre côté.
- Les deux bords n'ont pas forcément pu être collés très précisément bord à bord, ajuster les bords en coupant aux ciseaux ce qui dépasse.

4. PERSONNALISATION (FACULTATIVE, SI CHOIX COLLAGE)

Sur l'abat-jour avant assemblage :

- Possibilité de coller des éléments de décoration (formes de papier géométriques, colorés, végétaux séchés etc.) ou de colorier les feuilles à plat sur le papier avant le montage de l'abat-jour. Se référer au guide des zones conseillées pour ne pas coller des formes aux mauvais endroits et rigidifier la lampe sur ses pliures.
- Découper une forme sur une feuille, déposer la colle sur la forme découpée, puis le végétal délicatement au milieu de la forme et la disposer sur la face intérieure de l'abat jour. Faire le même geste pour tout autre type de forme à coller et répéter l'opération autant de fois qu'il y a de formes.

AC TO

5. MISE EN VOLUME DE L'ABAT-JOUR

Collage des triangles

- Mettre la colle sur la surface du triangle en commençant par un des côtés (haut ou bas).
- Rabattre le triangle encollé vers le centre et le dessous de chaque face de l'abat-jour et le maintenir plaqué jusqu'à temps que la colle prenne. Faire les 4 triangles des deux faces (du haut ou du bas).
- Passer ensuite aux 4 triangles des deux faces opposées.

Mise en forme finale

- Ne pas hésiter à forcer un peu le papier pour qu'il commence à prendre forme : faire des allers-retours avec les mains à l'intérieur de l'abat-jour pour le bomber et lui donner sa forme finale. Se reporter si besoin au visuel pour revoir le volume à obtenir.

6. TRACÉ ET DÉCOUPE DES ANNEAUX ET SYSTÈMES D'ATTACHE DE LA DOUILLE

- Ouvrir le plan au format PDF des anneaux pour avoir les mesures.
- Tracer l'anneau du bas (le plus grand) puis l'anneau du haut (le plus petit avec le H au milieu) de l'objet dans le carton en commençant par tracer un rectangle, puis à l'aide des indications de mesure, tracer les arrondis aux extrémités du rectangle de manière à former un ovale. Tracer le trait interne de l'ovale sur le même principe.
- Découper les deux anneaux ainsi tracés aux ciseaux ou au cutter.

7. GAINAGE DES ANNEAUX

Possibilité de gainer les anneaux de tissu ou de joli papier, de les peindre ou de les laisser à l'état brut en fonction du choix de personnalisation.

- Anneau du bas (le plus grand) : Prendre un morceau de tissu un peu plus grand que l'anneau en laissant une marge de 1 cm (morceau de 18 x 30 cm), évider les trous à l'intérieur de l'ovale en laissant une marge de 1 cm. Encoller le carton sur sa face avant et le poser sur l'envers du tissu en prenant soin de respecter les marges de 1 cm. Maroufler le tissu sur le carton de manière à enlever les bulles d'air ou plis. Couper des entailles dans le tissu dans les arrondis pour éviter de faire trop de plis. Rabattre les bords de tissu sur l'envers de l'anneau préalablement encollé.
- Anneau du haut (le plus petit avec le H) : prendre un morceau de tissu un peu plus grand que l'anneau en laissant une marge de 1 cm (morceau de 12 x 24 cm), évider les trous à l'intérieur de l'ovale et le long de la barre d'accroche de la douille en laissant une marge de 1 cm. Réaliser la même opération que pour l'anneau du bas.



8. FIXATION DES ANNEAUX SUR L'ABAT-JOUR

IMPORTANT : Commencer par l'anneau le plus grand (du bas) permettra de passer sa main plus facilement à l'intérieur de la lampe pour coller ensuite l'anneau le plus petit (du haut). L'anneau le plus grand se colle sur le côté de l'abat-jour qui a la plus grande ouverture (les petits triangles). Se mettre debout pour mieux se positionner pour l'opération. Ne pas avoir peur de déformer légèrement l'abat-jour pour bien le plaquer contre l'anneau au collage.

- Encoller généreusement le dessous de l'anneau le plus grand.
- Plaquer l'anneau encollé au dessus et au milieu de l'ouverture de la lampe (sur le côté de l'abat-jour qui a la plus grande ouverture). Placer sa main à l'intérieur de l'abat-jour et presser les bords du papier sur l'anneau en vérifiant à l'extérieur que le papier colle bien au bord extérieur de l'anneau et en n'ayant pas peur de forcer un peu. Il est possible qu'un bord se décolle au moment de coller l'autre bord. Il faut ainsi faire des allers-retours avec sa main pour coller l'ensemble assez rapidement. Maintenir l'anneau si besoin avec des pinces à linge.
- Une fois le premier anneau collé, réaliser la même opération pour l'anneau le plus petit.
- Découper les bords du papier qui dépassent au milieu des anneaux à l'aide d'une paire de ciseaux ou d'un cutter quand la colle aura bien pris.

9. FIXATION DU CÂBLE ÉLECTRIQUE ET DE LA DOUILLE

- Dans le petit anneau du haut, réaliser une fente au cutter et un petit trou dans le centre du H pour venir y fixer le câble électrique avec un point de colle si besoin

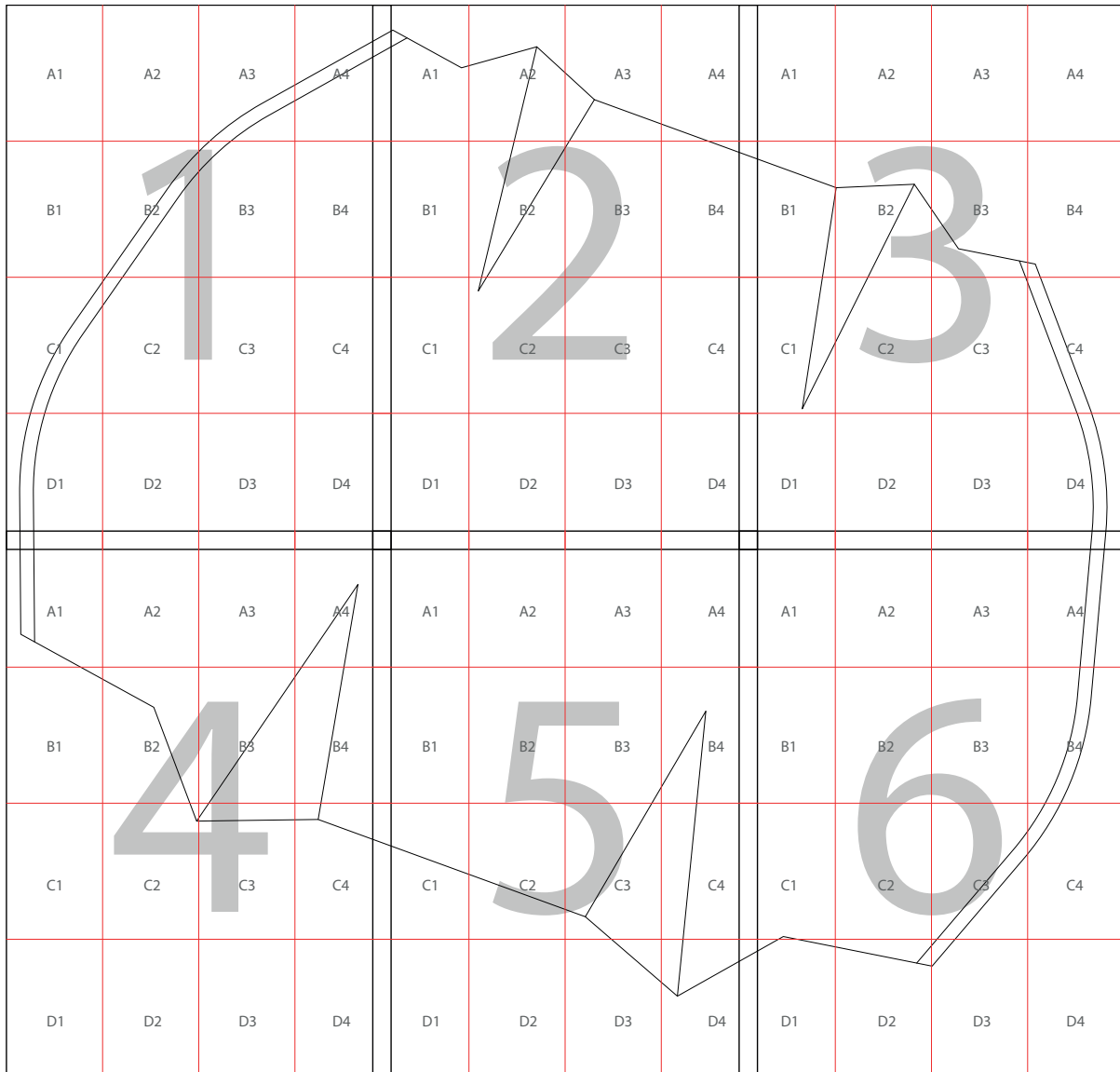
10. PERSONNALISATION (FACULTATIVE, SI CHOIX PEINTURE)

- Sur l'abat-jour après-assemblage : projeter de la peinture ou de l'encre avec une brosse à dents ou un pinceau, ou avec une bombe de peinture etc.

M
AN
U F

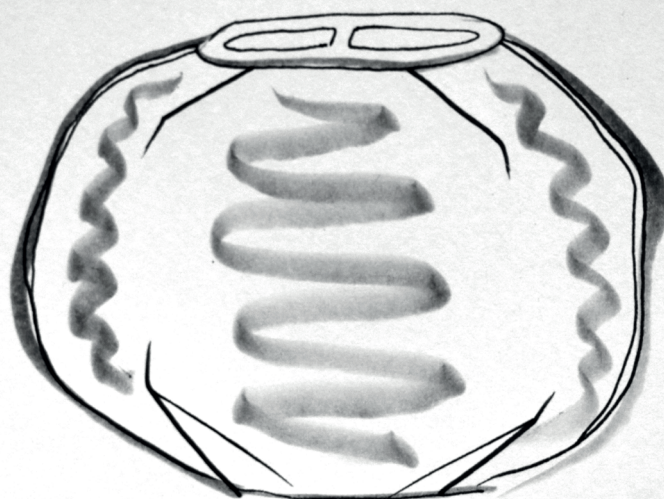
ANNEXES

Patron de l'abat-jour sur grille de repères



ANNEXES

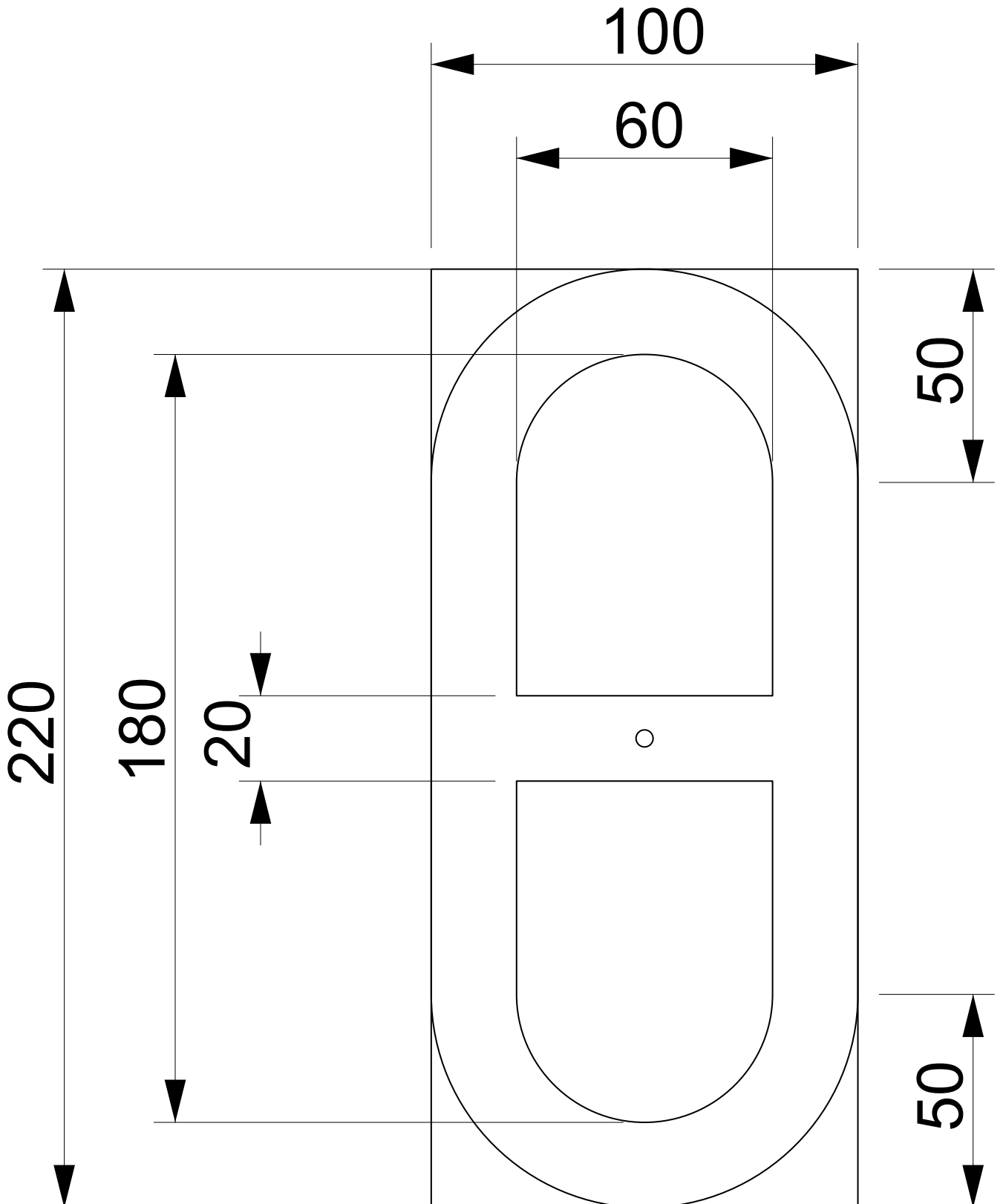
Zones conseillées



Zones conseillées

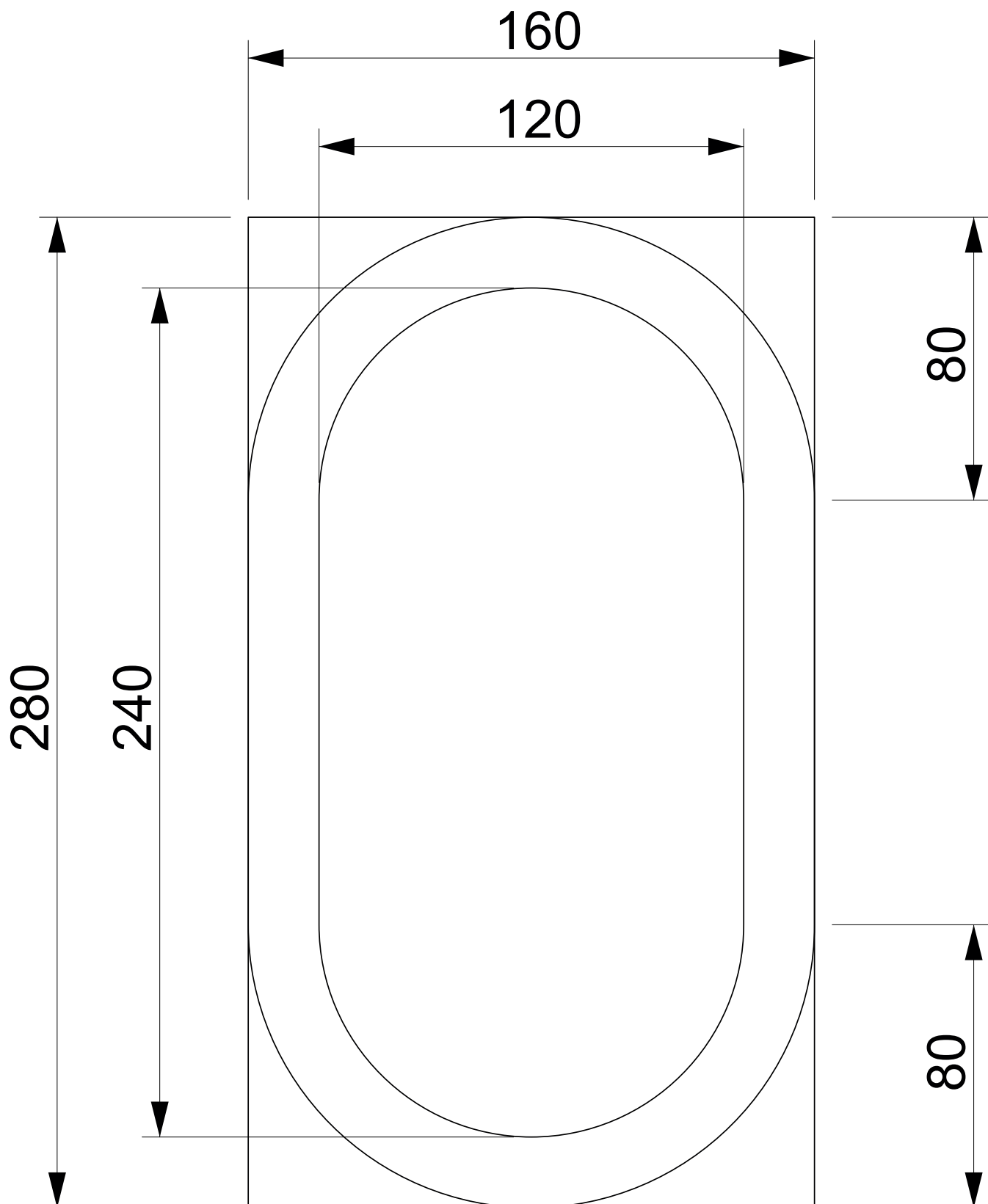
ANNEXES

Plan du petit anneau avec H



ANNEXES

Plan grand anneau



ANNEXES

Lampes

