

Fabrication d'un spectroscope

Matériel nécessaire

- paire de ciseaux
- colle
- papier à dessin (240g recommandé)
- secteur (1/12^e) de CD-Rom neuf
- cutter

Préparation du papier

La face interne du spectroscope doit être de couleur noire, c'est indispensable pour obtenir le meilleur contraste possible.

2 solutions :

- contre coller une feuille noire sur la feuille imprimée du modèle du spectroscope (page 2)
- passer une 1^{re} fois les feuilles de papier à dessin dans une photocopieuse en laissant son volet ouvert, sans rien poser sur la vitre pour obtenir une surface noire

Préparation du réseau (CD)

Utilisez le gabarit joint (page 3). Un massicot est préférable aux ciseaux : il produit une coupe plus franche et la lame du massicot ne souffre pas, les CD sont en plastique.

Évitez les traces de doigts sur la surface brillante (partie réseau).

Montage (voir photos du mode opératoire de fabrication pages 4 à 26)

Découpez soigneusement la photocopie ou le tirage imprimé de votre spectroscope (page 2) et affranchissez (marquez un pli sur) les rabats à l'aide d'un stylo à bille.

Attention à la découpe de la fente, elle détermine le pouvoir séparateur (performances) de votre spectroscope, c'est pourquoi celle-ci requière les plus grands soins. La fente devra être rectiligne et très fine. Découpe au cutter.

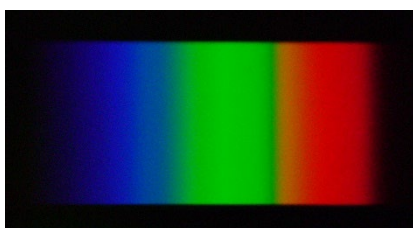
Il est possible de réaliser une fente réglable : découpez une ouverture à l'emplacement de la fente sur 5 mm de largeur, puis à l'aide de d'un morceau de papier encollé (à dessin noir sur une face) faite glissez celui-ci jusqu'à obtenir la largeur de fente qui convient et fixez.

Mise en place du réseau : coller la face inutile et placer le secteur à l'endroit indiqué.

Encollez les rabats et procédez à l'assemblage définitif.

C'est fini, bravo et bienvenue au club des « spectroscopistes » !

Il existe aussi des variantes en matériaux plus solides et pérennes comme le PVC...



Ampoule à incandescence 60 watt

Spectres d'émission



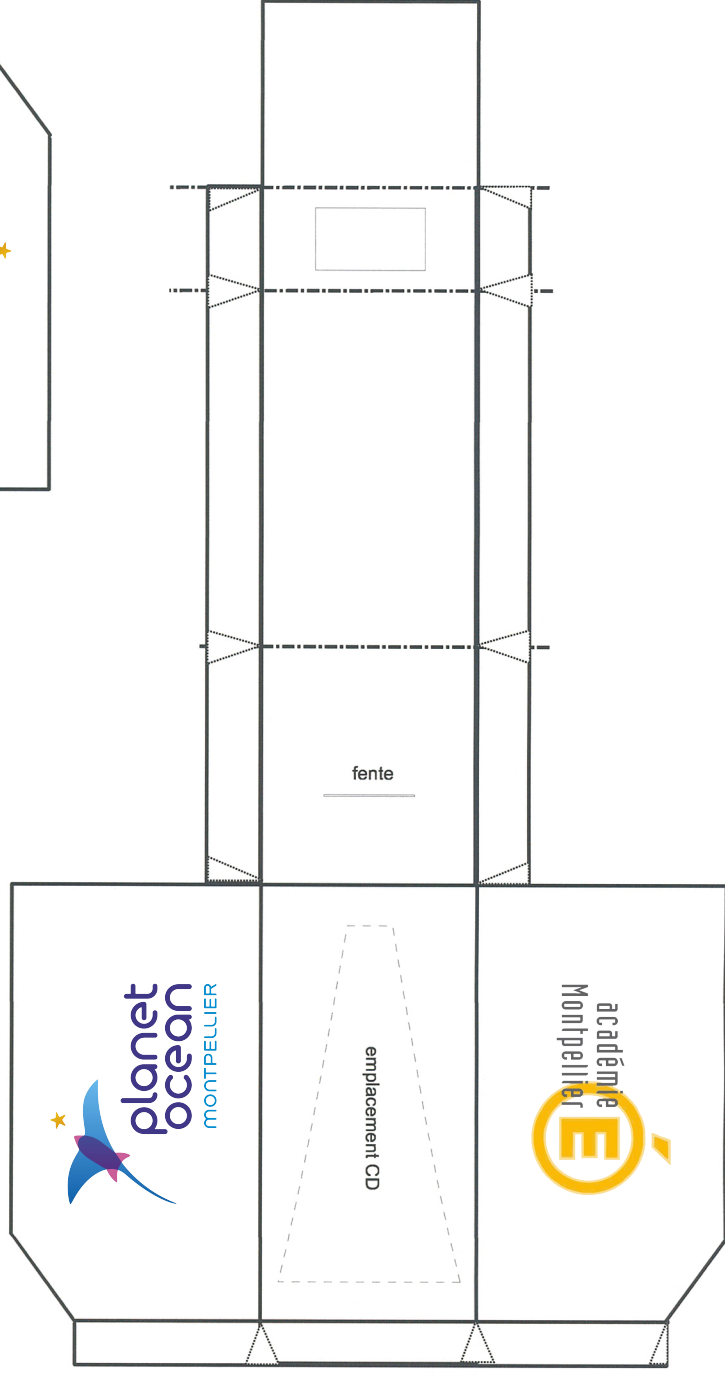
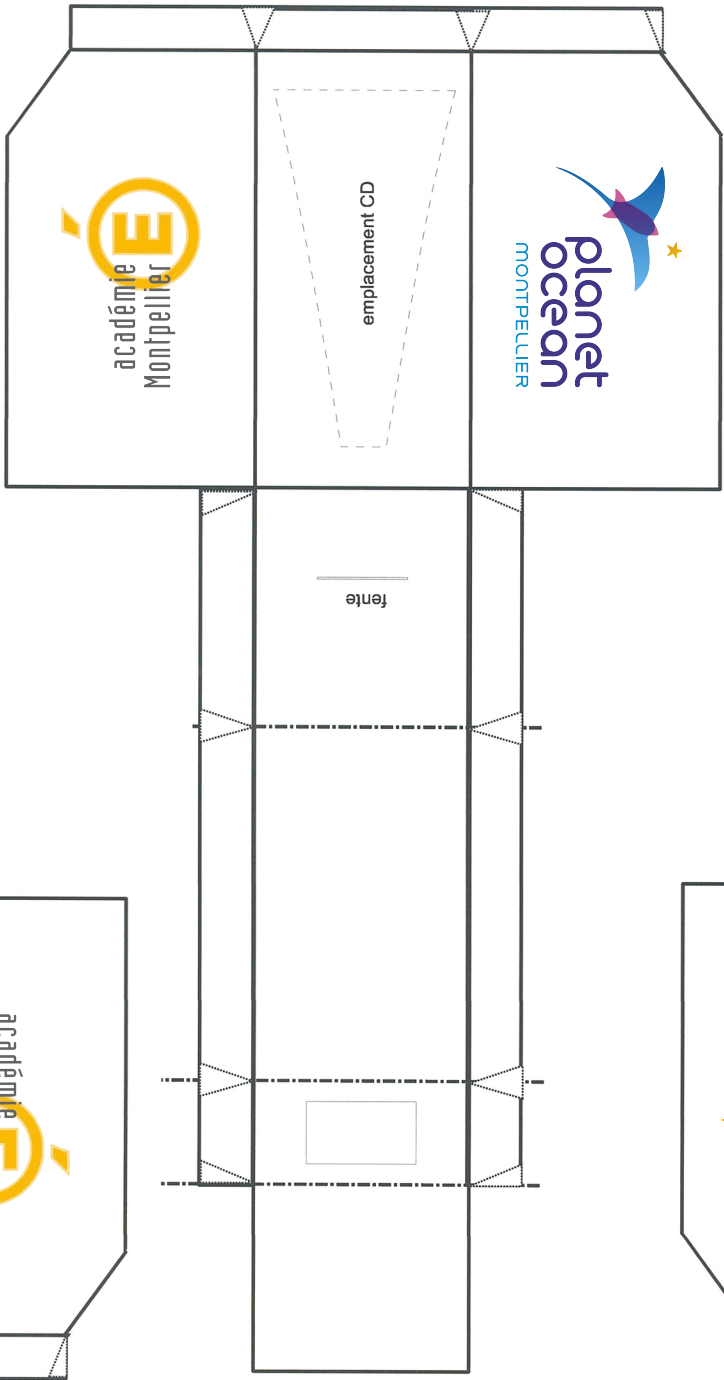
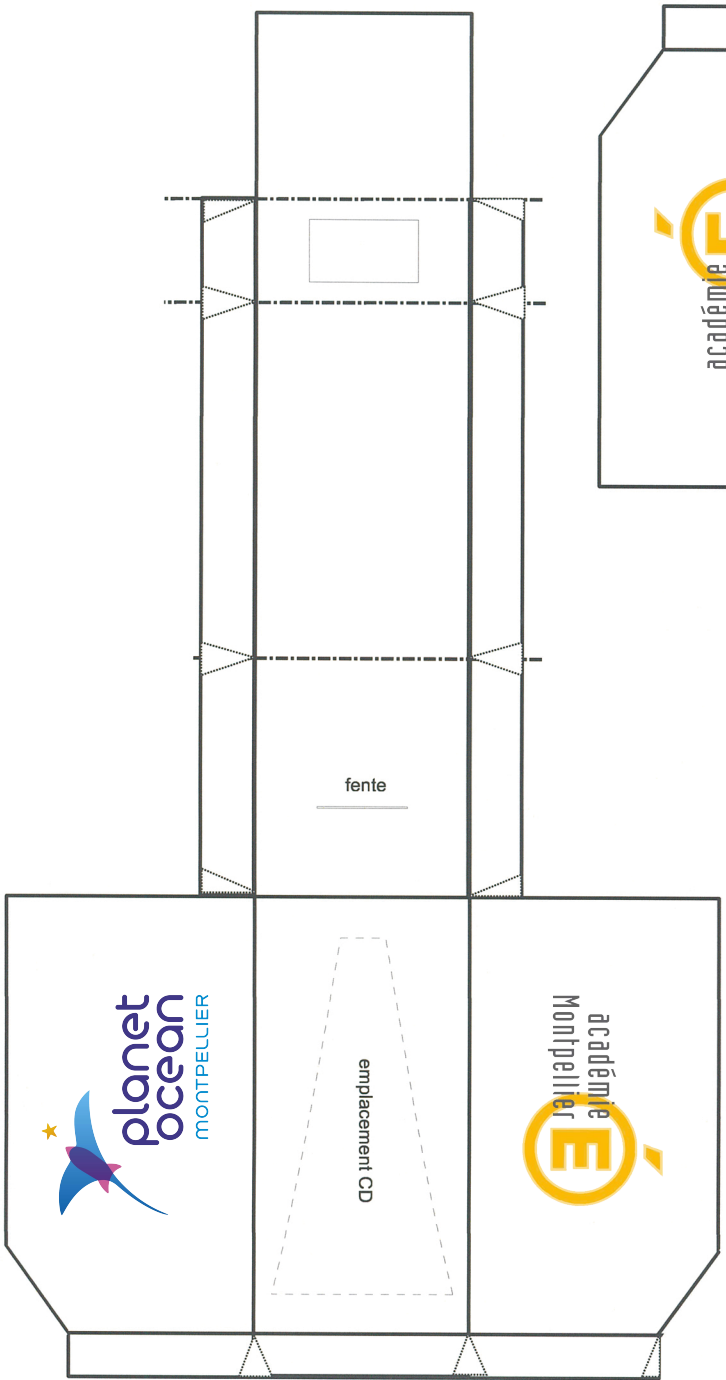
Ampoule basse consommation 11 W

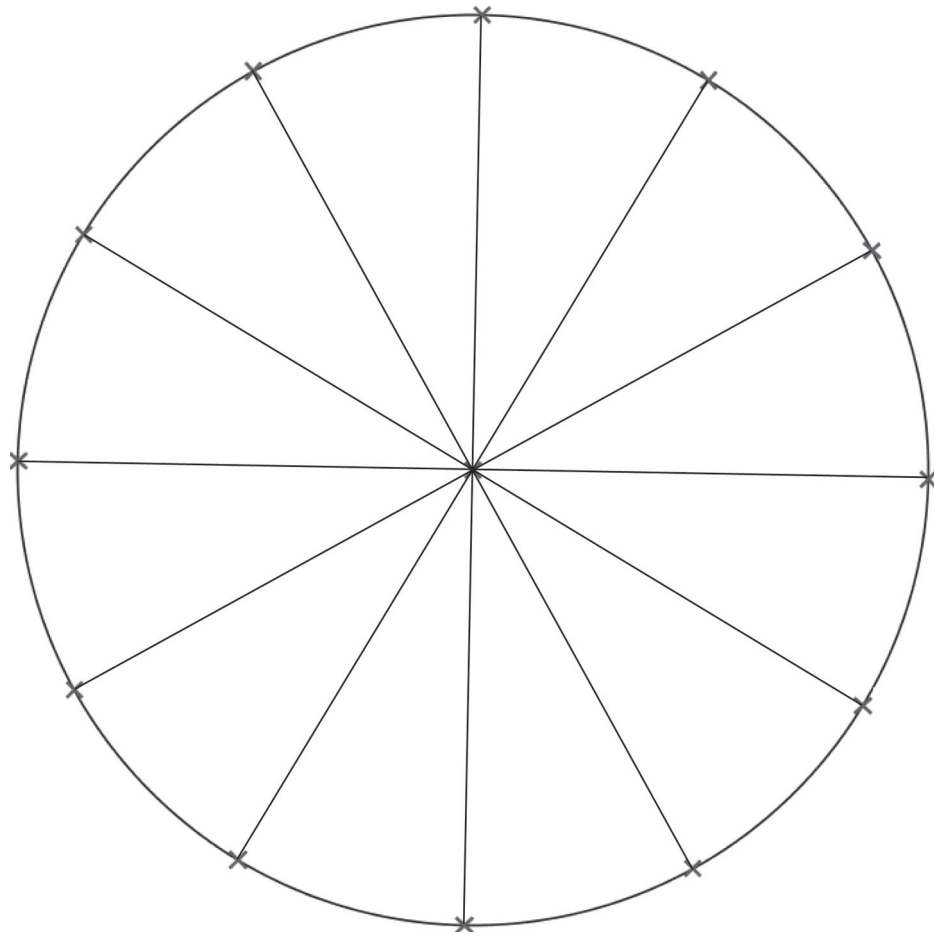
Le spectre incomplet d'une ampoule basse consommation peut entraîner une modification des couleurs perçues.

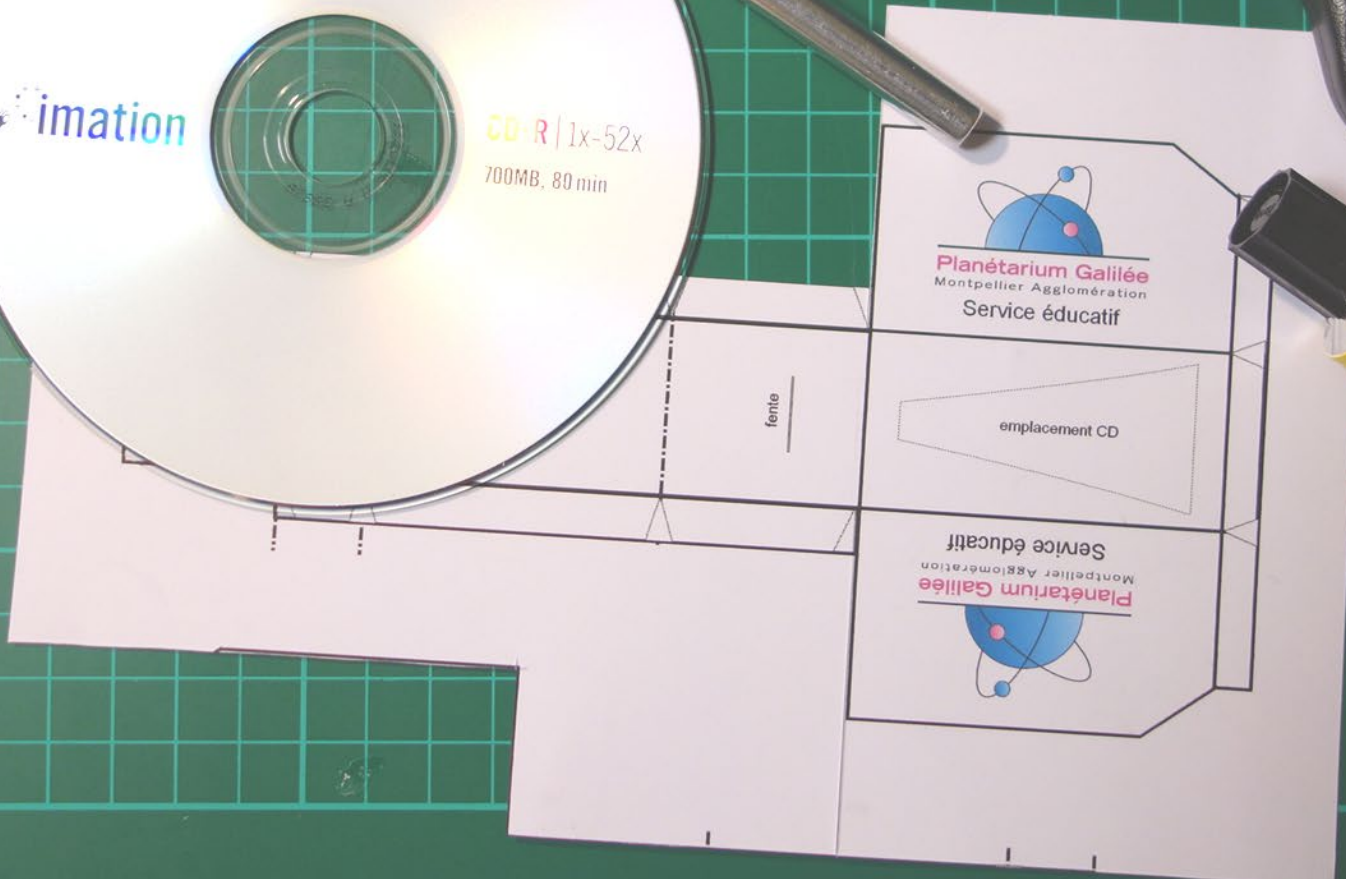
Liens utiles pour comprendre et utiliser le spectroscope :

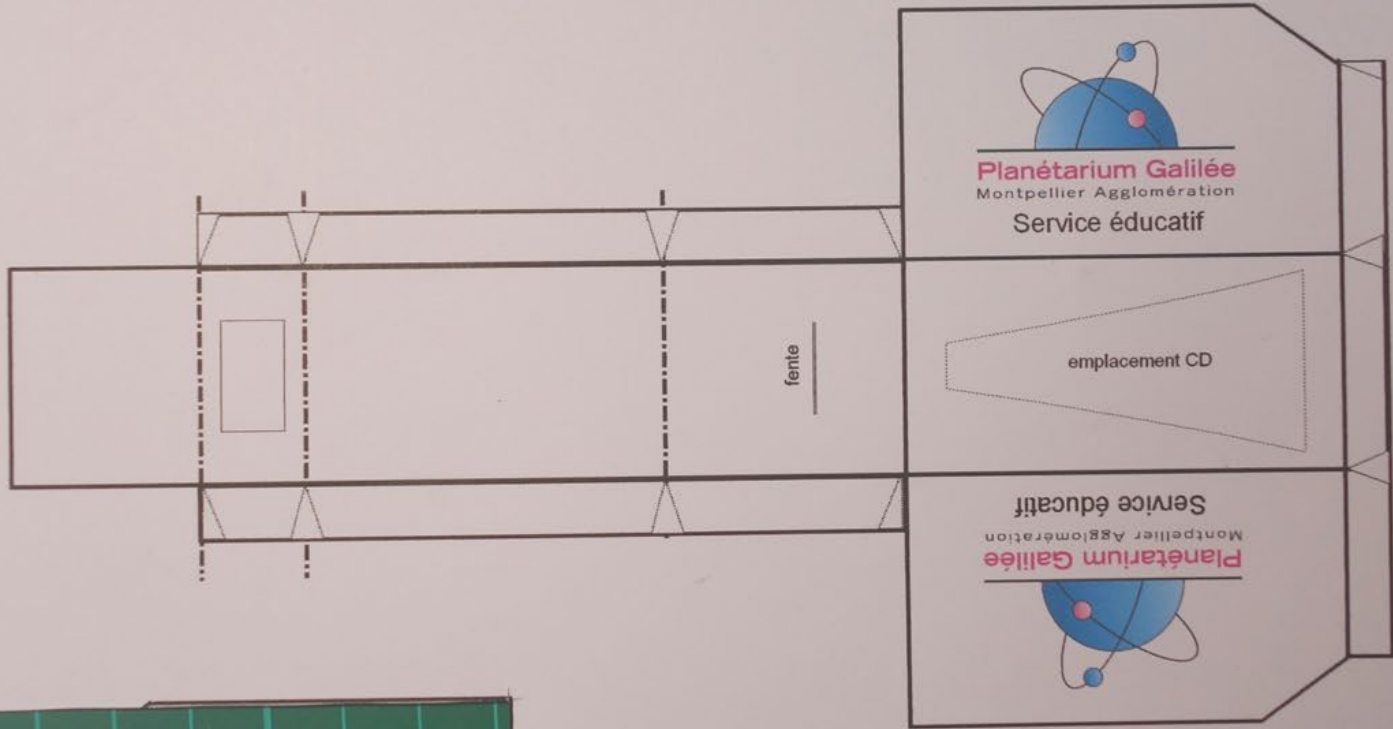
[Robert In Space : Physique et Astronomie en questions](http://philippe.boeuf.pagesperso-orange.fr/robert) - <http://philippe.boeuf.pagesperso-orange.fr/robert>

[Ostralo.net : Animations en physique](http://www.ostralo.net/3_animations/animations_phys.htm) - http://www.ostralo.net/3_animations/animations_phys.htm









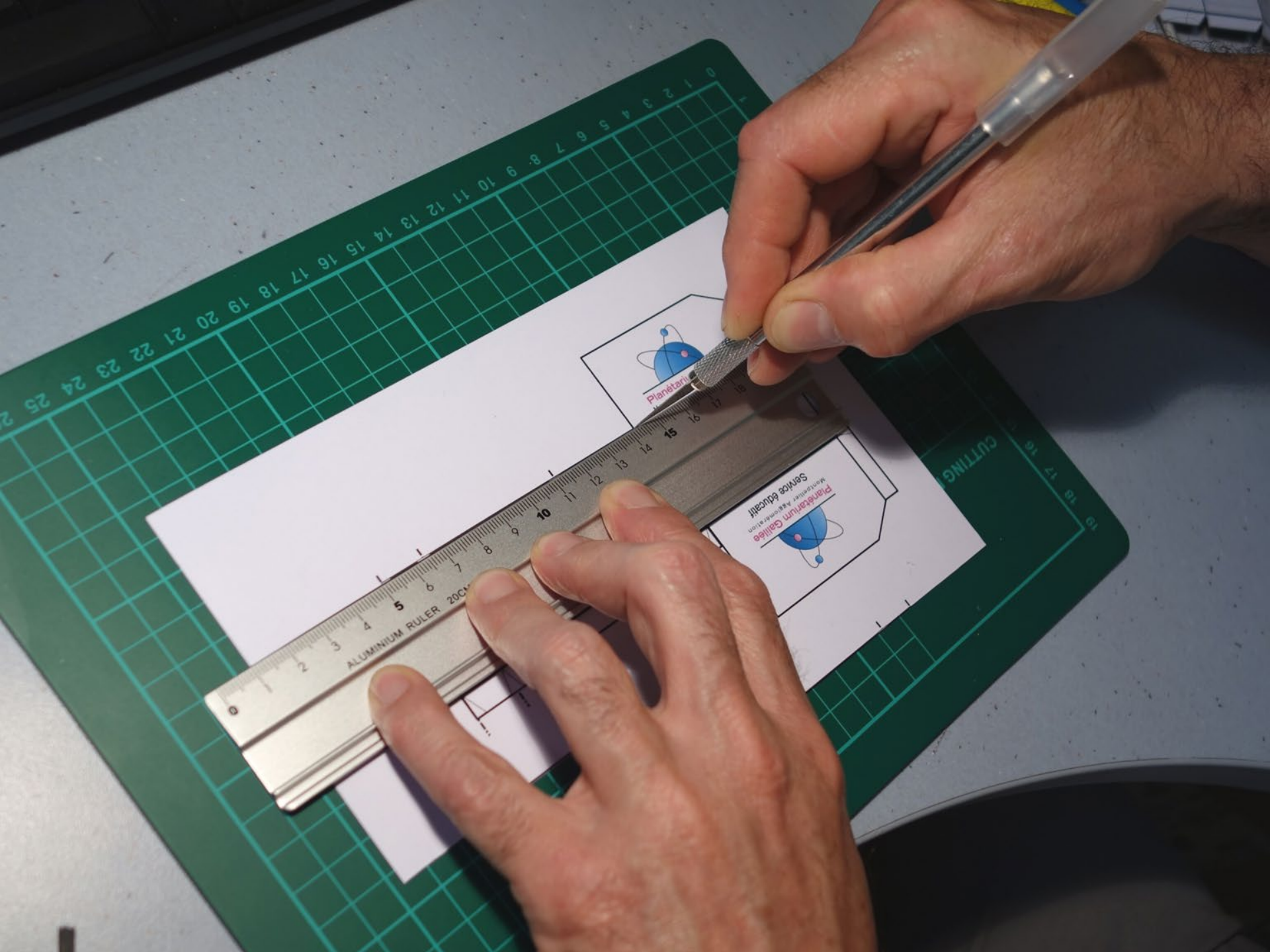
Planétarium Galilée
Montpellier Agglomération
Service éducatif

emplacement CD

fente

Planétarium Galilée
Montpellier Agglomération
Service éducatif







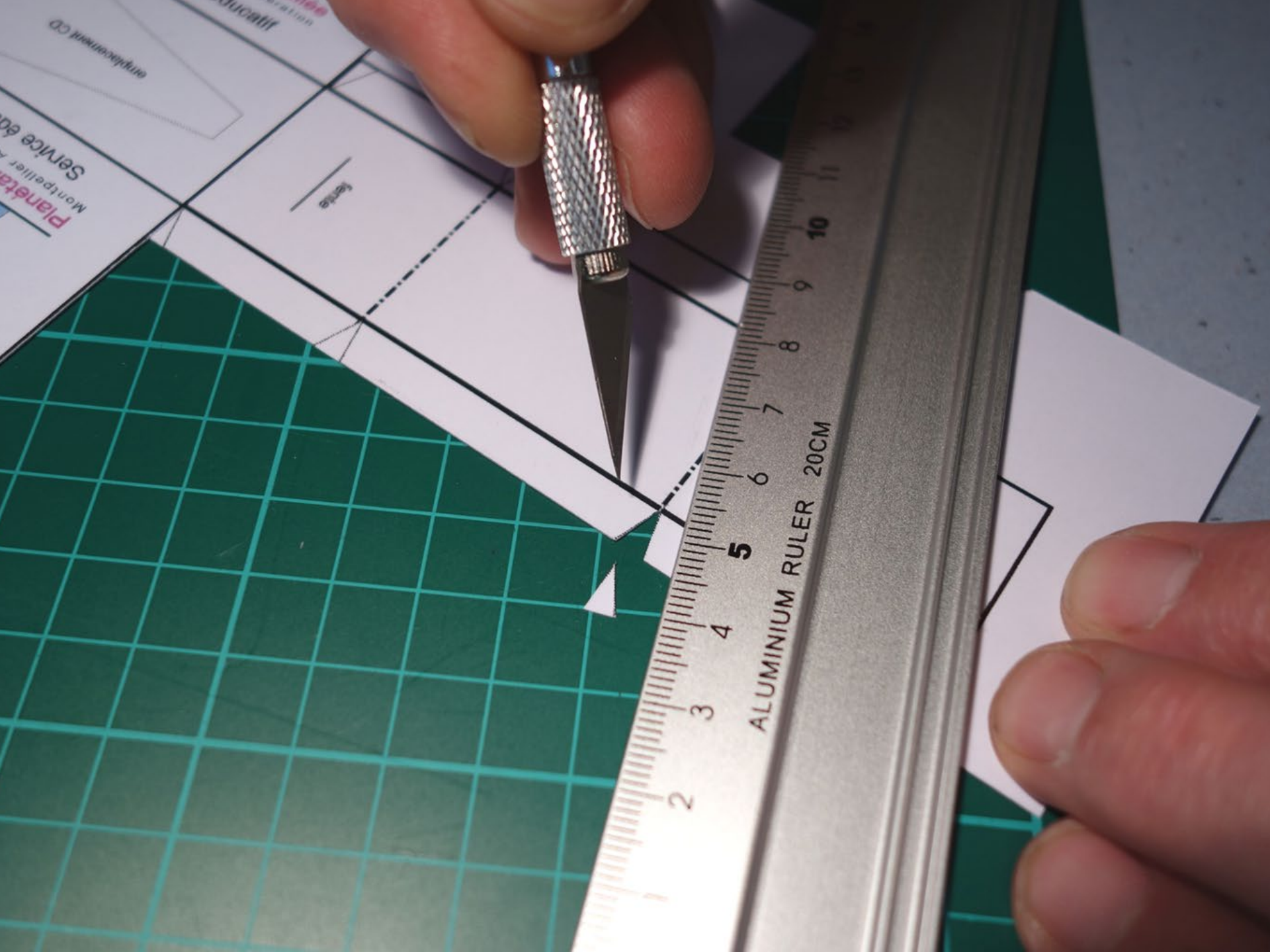
Planétarium Galilée
Montpellier Agglomération
Service éducatif

emplacement CD

fente

Planétarium Galilée
Montpellier Agglomération
Service éducatif

ALUMINIUM RULER 20CM
2 3 4 5 6 7 8 9 10



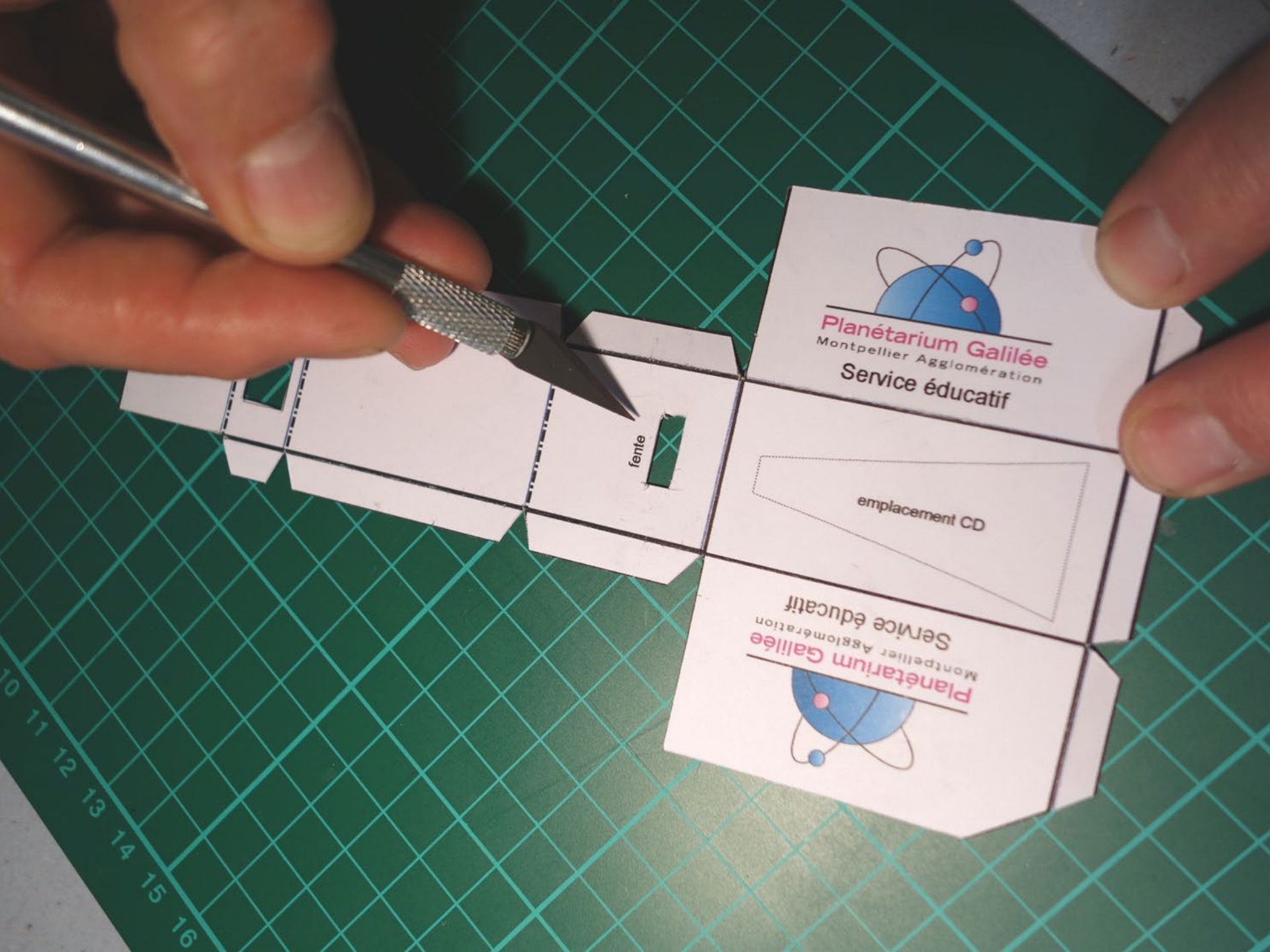
Planeta
Montpellier
Service édu

emploiement CD

lente

ALUMINIUM RULER 20CM





Planétarium Galilée
Montpellier Agglomération
Service éducatif

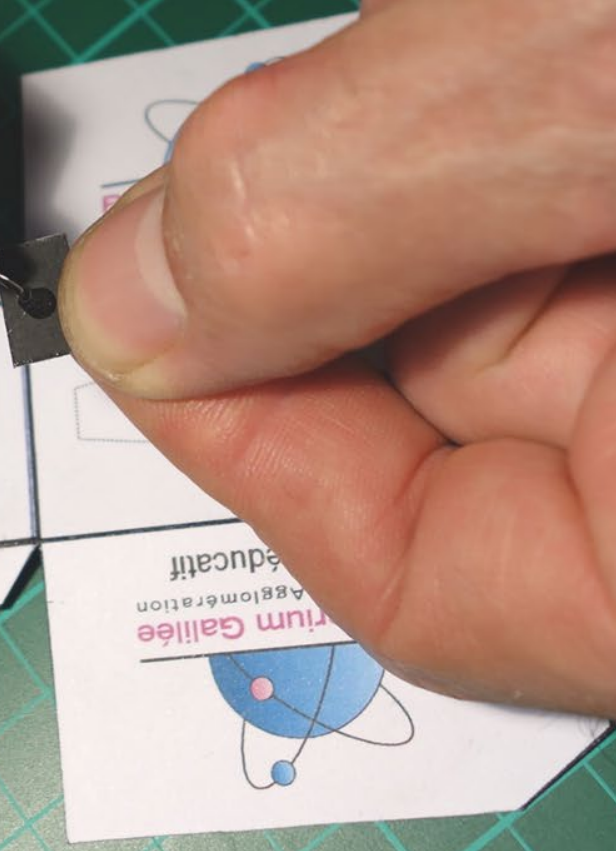
fente



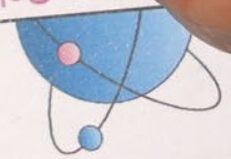
emplacement CD

Planétarium Galilée
Montpellier Agglomération
Service éducatif

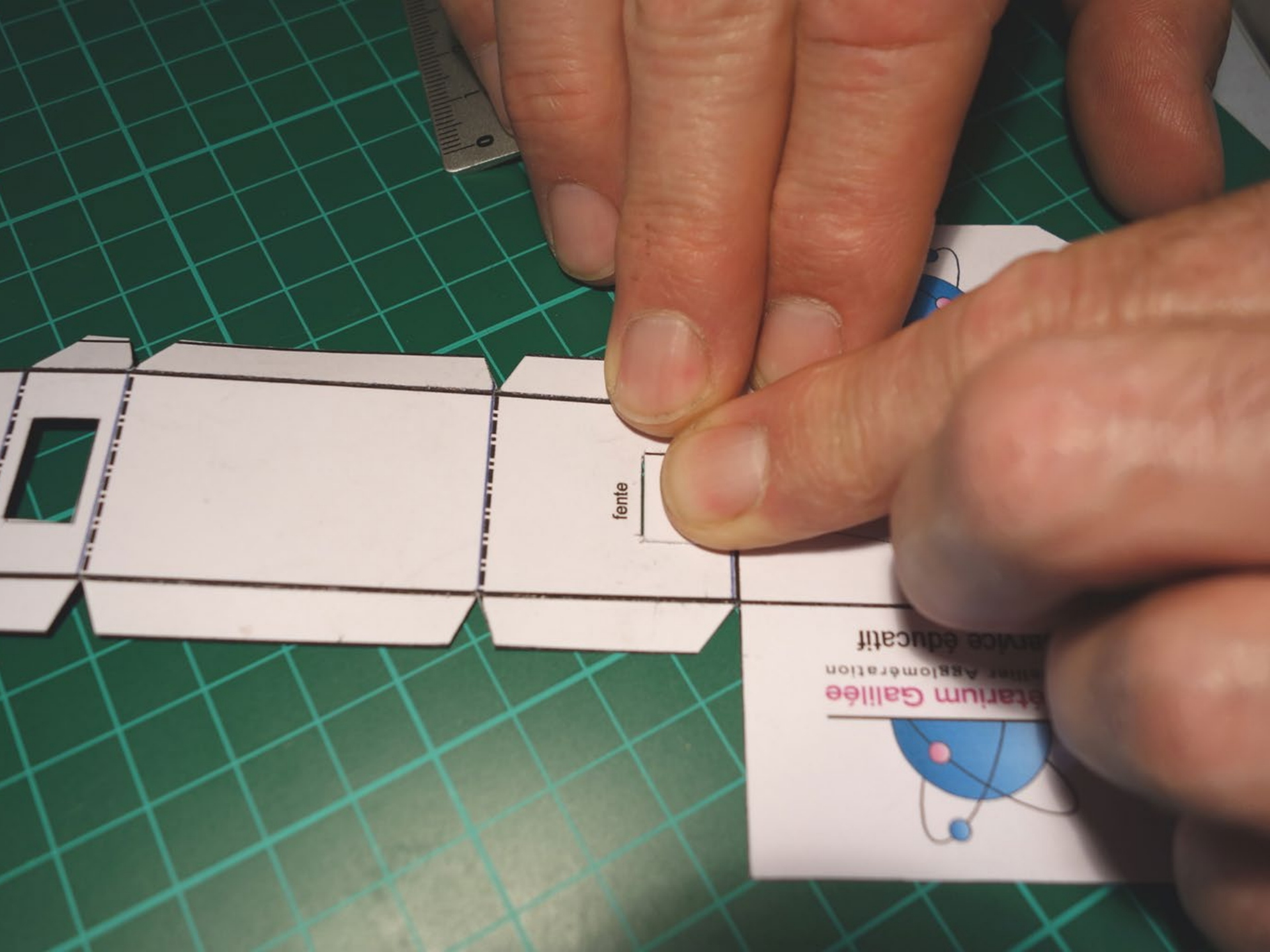




Agglomeration
Educatif



14 15 16 17 18



fente

Observatoire de la Région de Bruxelles-Capitale
Service éducatif

fente



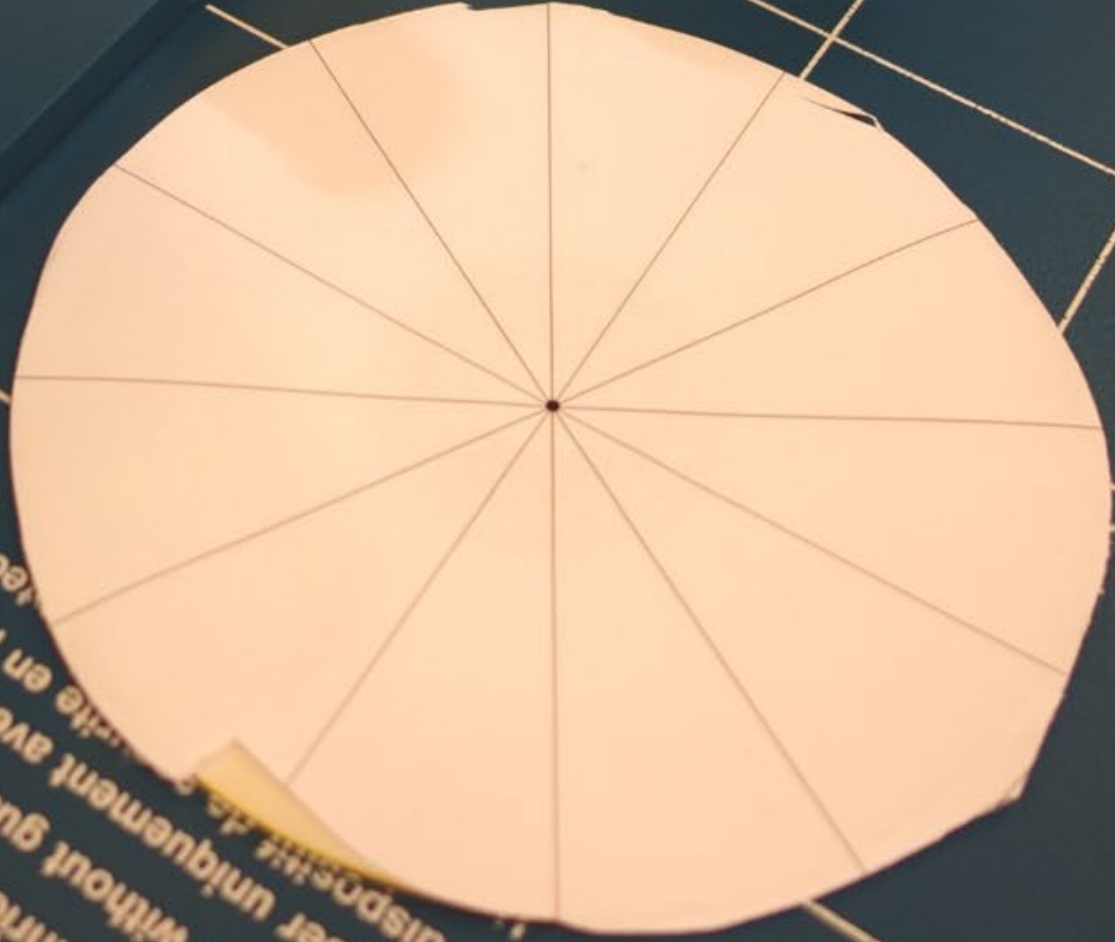
emplaceme

lice éducatif
um Gallié
Agglomérati



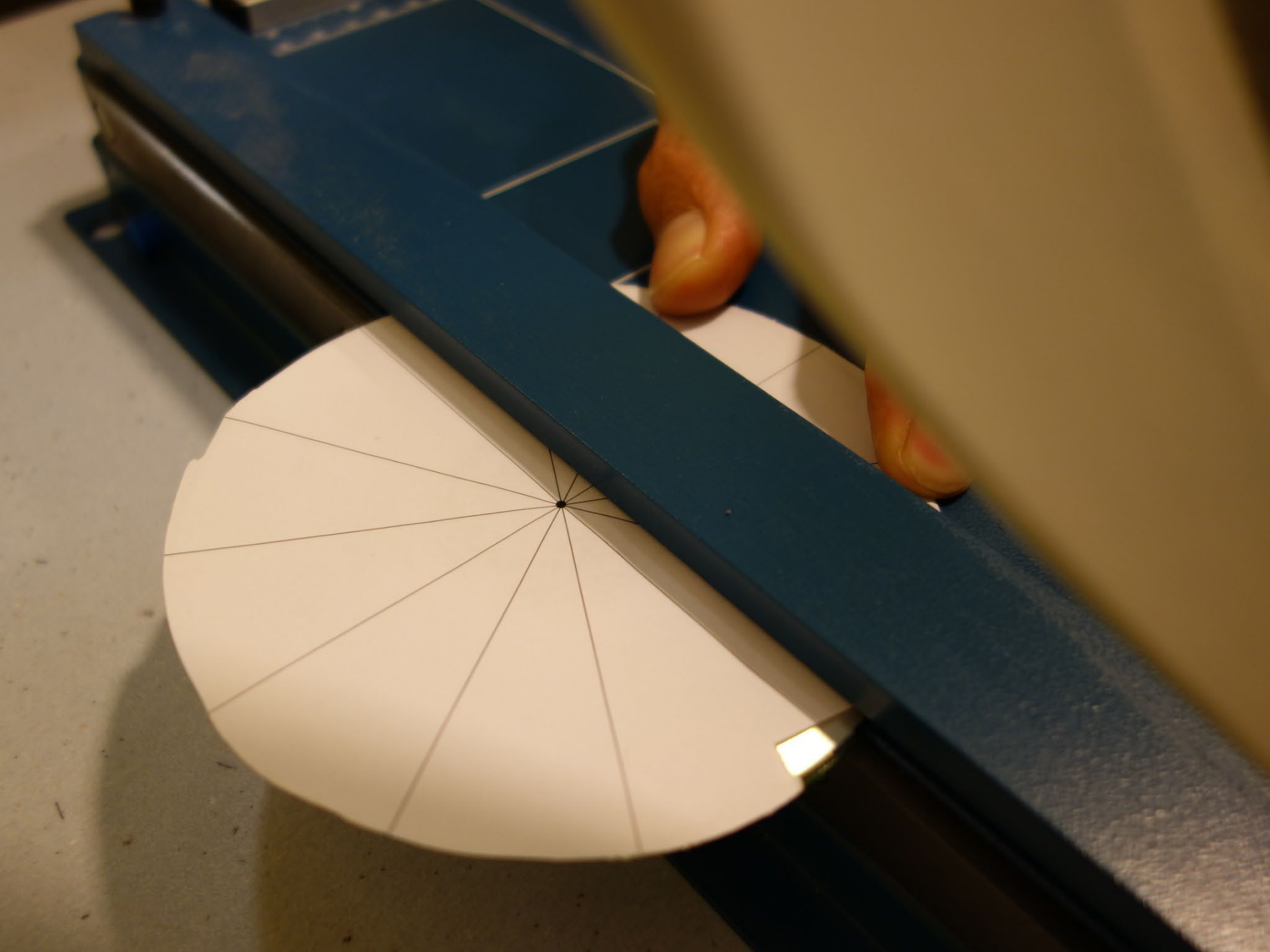
PDM

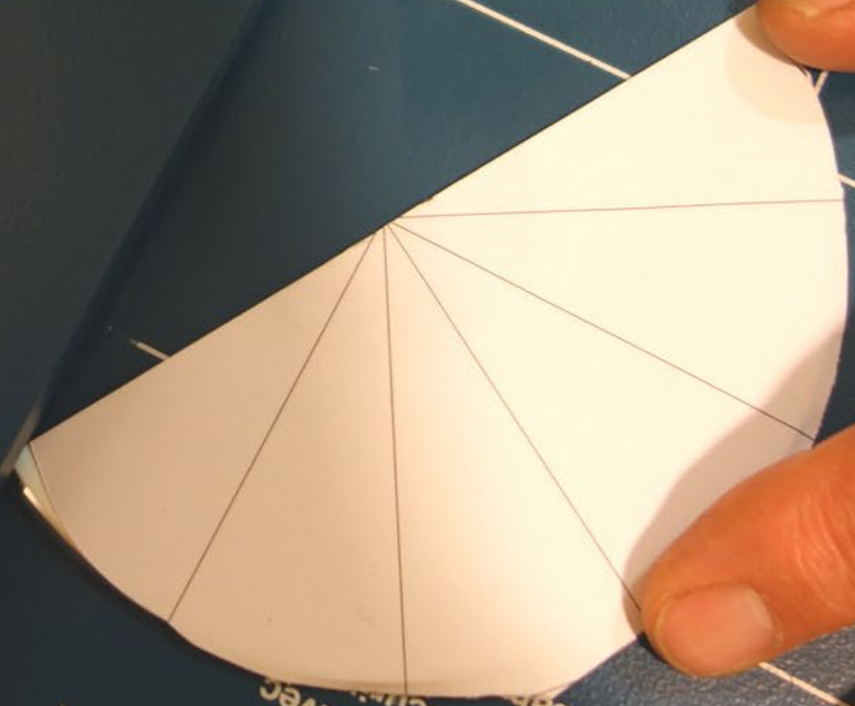
non protetti
in place!



Instruction: A utiliser uniquement avec le dispositif de protection en place!
Schutzeinrichtung benutzen!
not use without guard!

001

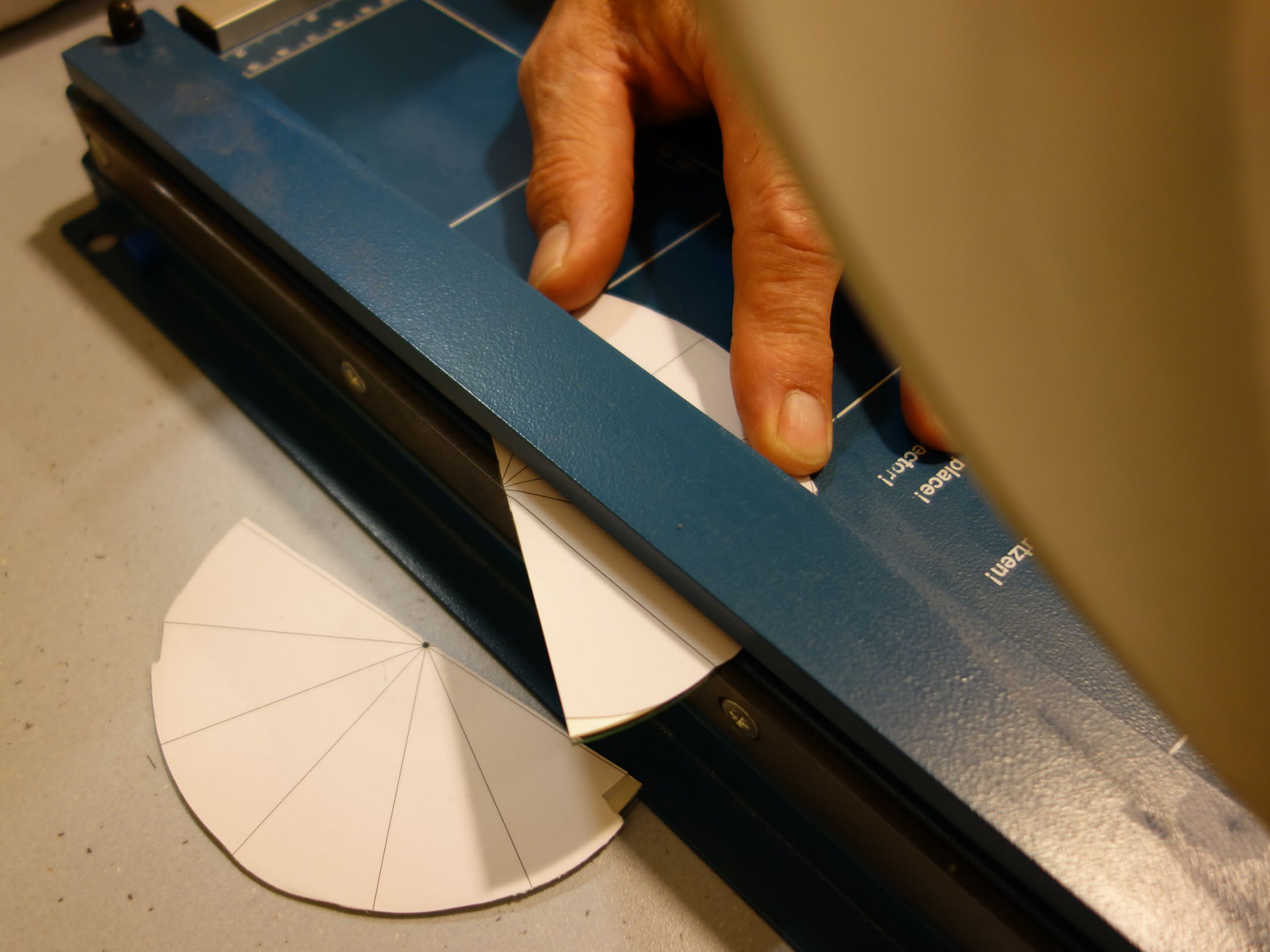




Utilizar unicamente
le dispositif de sécurité
A utiliser uniquement avec
Do not use without guard!
Schutzeinrichtung benutzen!

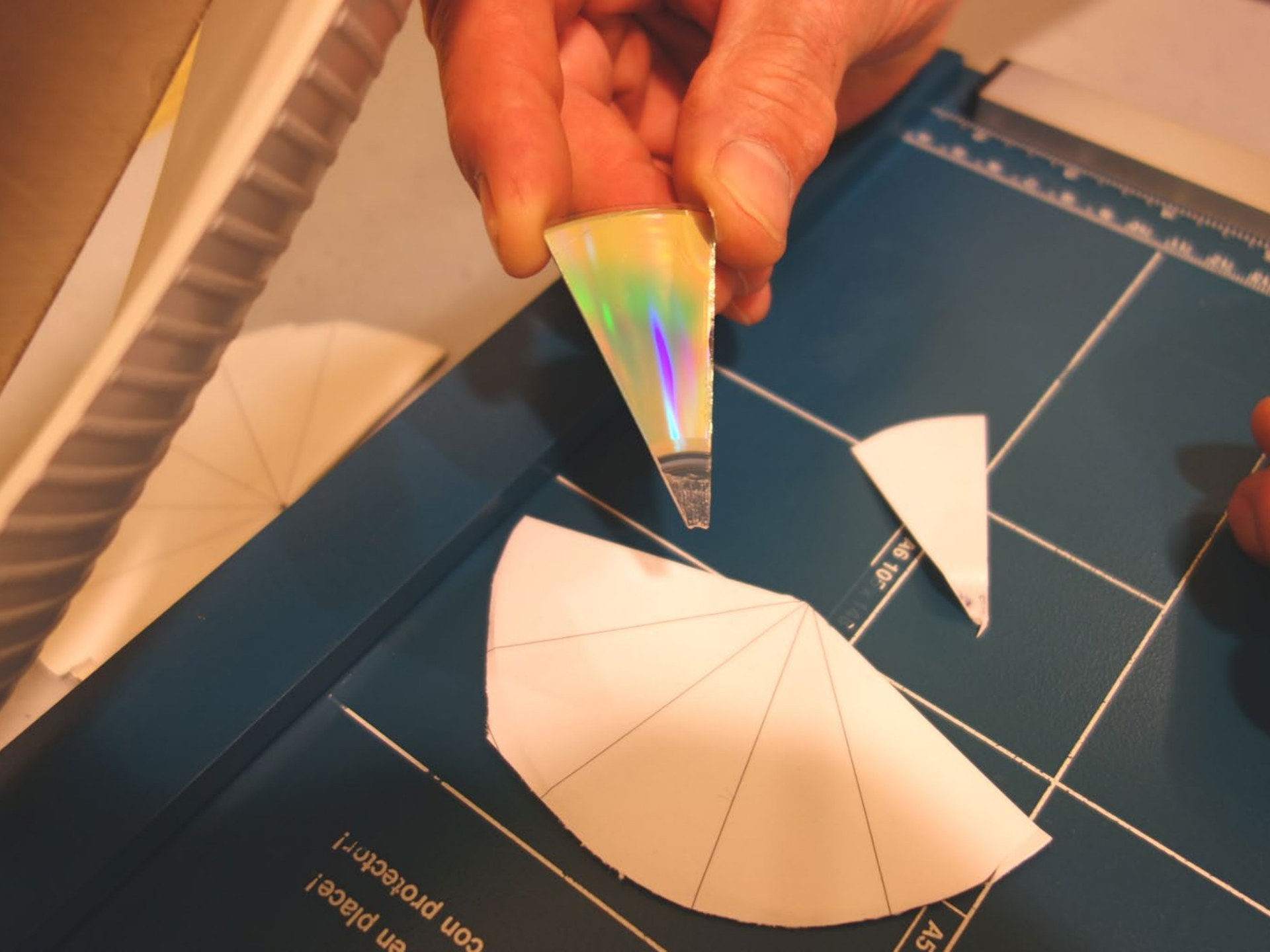
48x210

Atencion:



Blacel
izeni

Blacel
izeni



con protectori
en place!

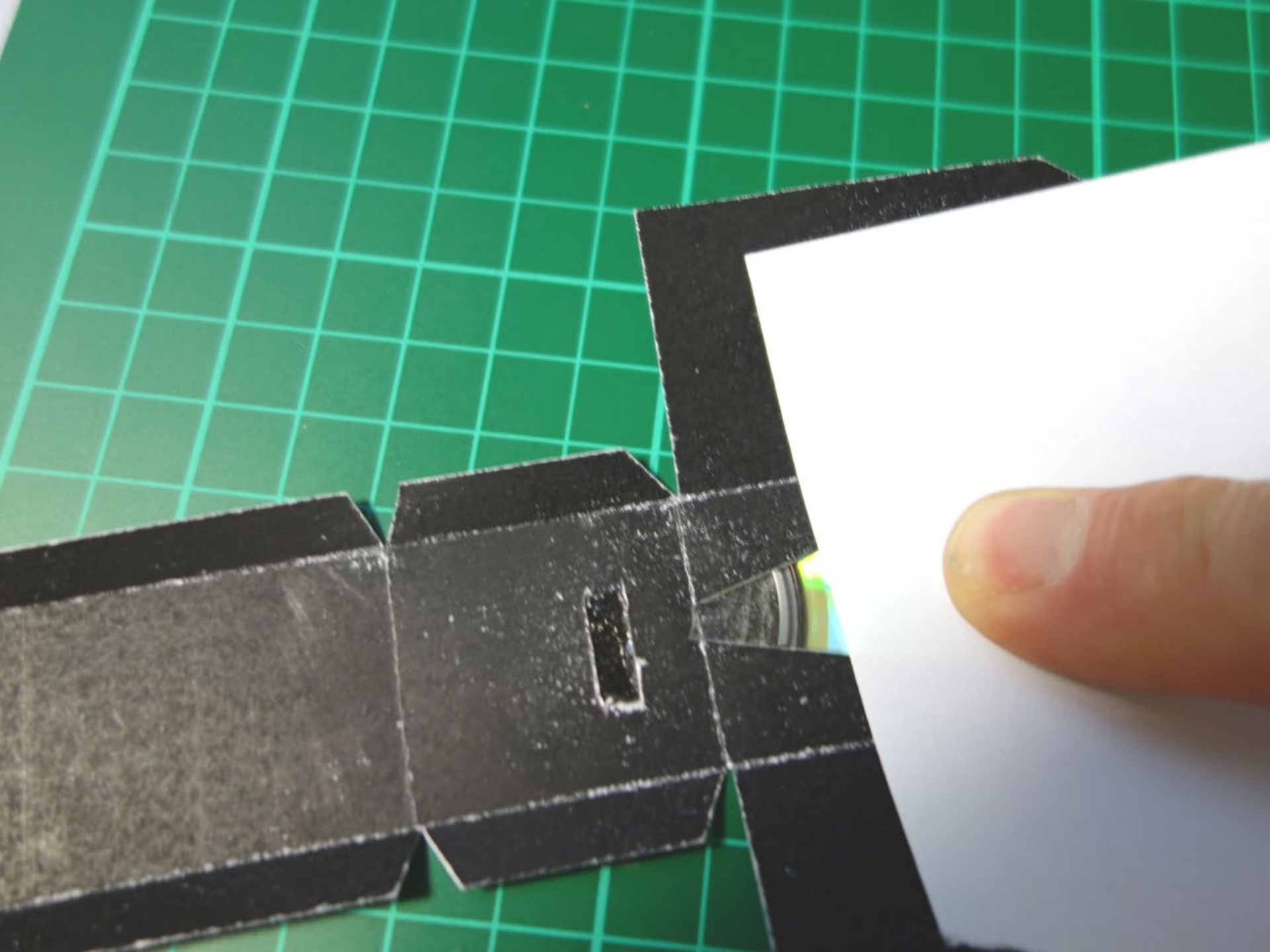
A6 10-

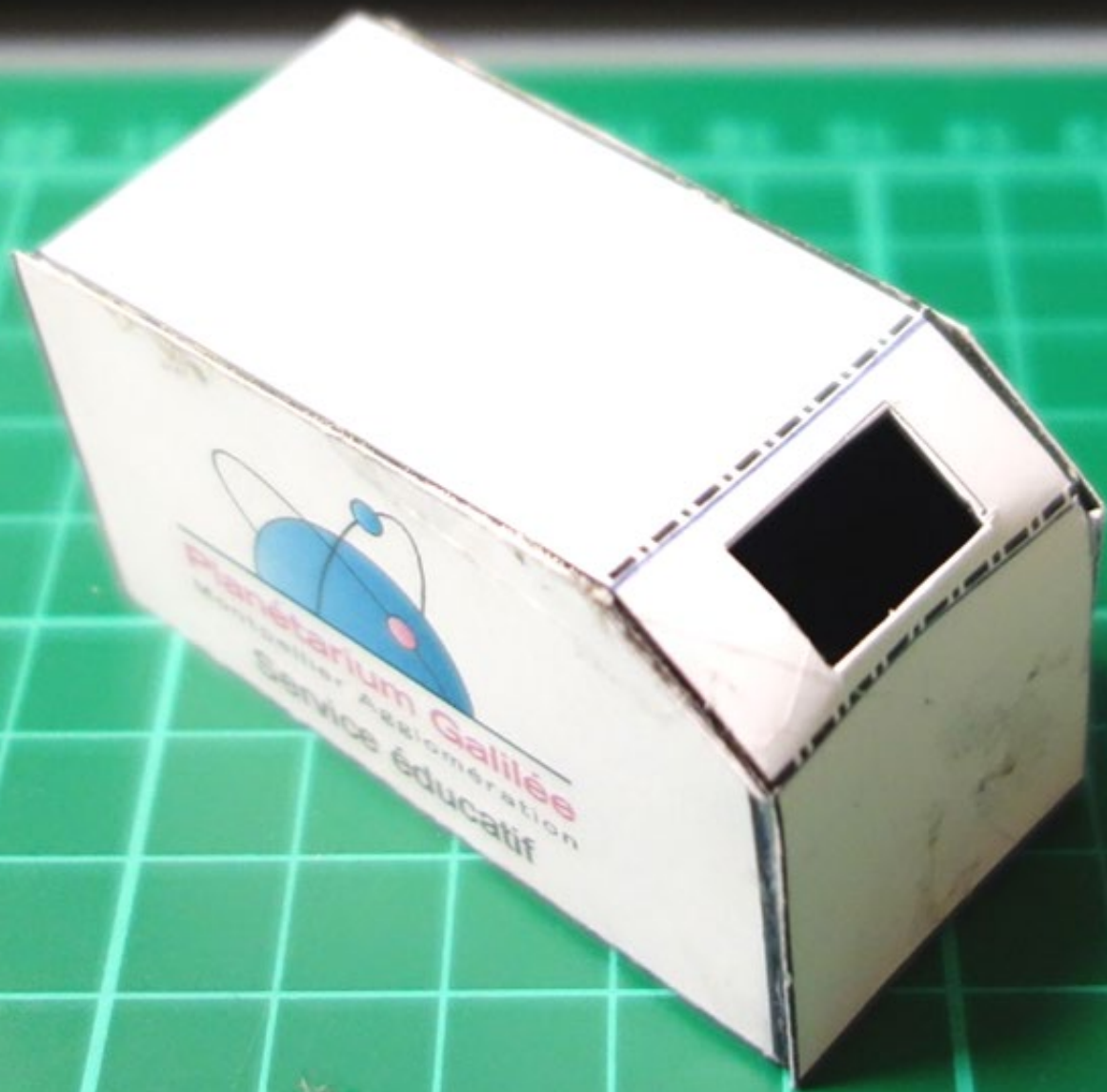
A5



2X22CM








Planétarium Galilée
Association
Service éducatif



