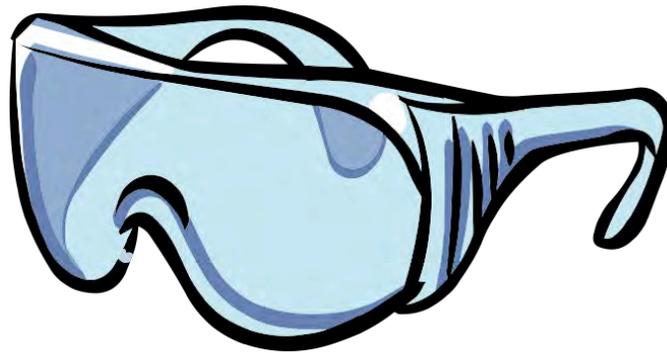




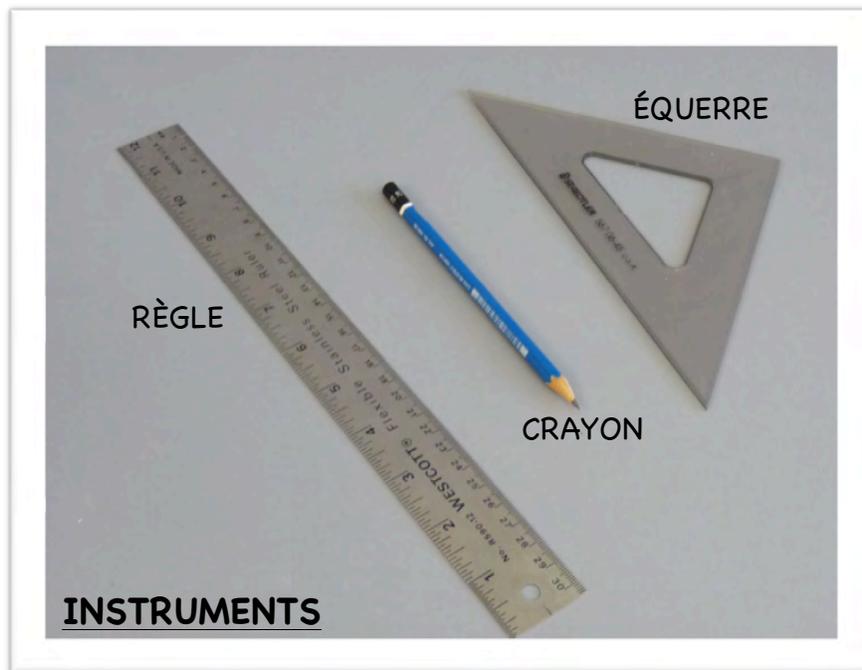
**centre de
développement
pédagogique**
*pour la formation générale
en science et technologie*

TECHNIQUES DE TRAVAIL ET CAPSULES DE SÉCURITÉ

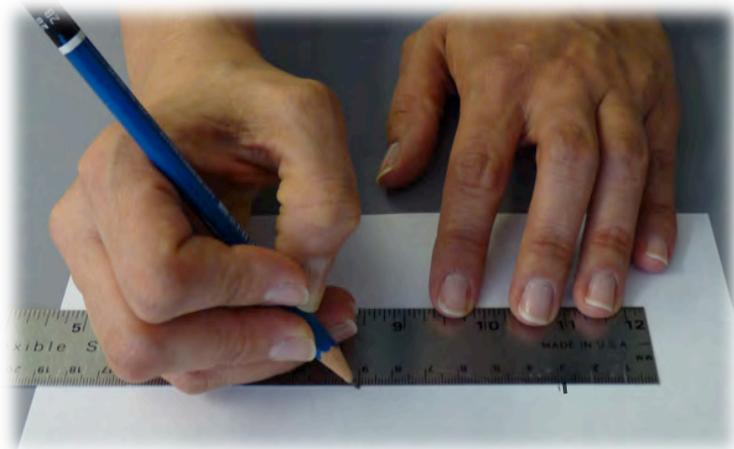


OCTOBRE 2010

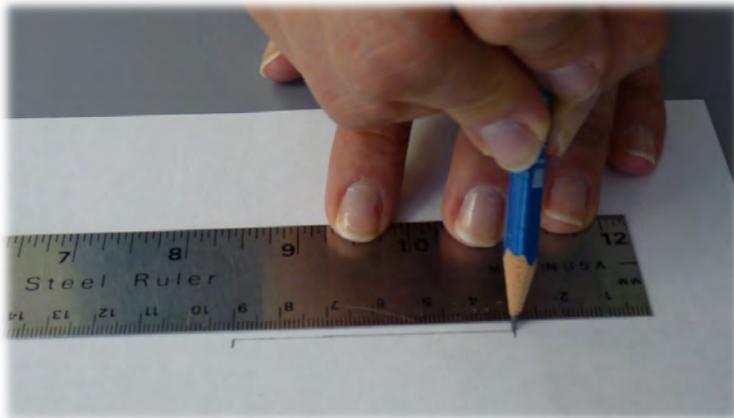
MESURAGE, TRAÇAGE ET ÉQUERRAGE



Marquer la longueur du
segment.

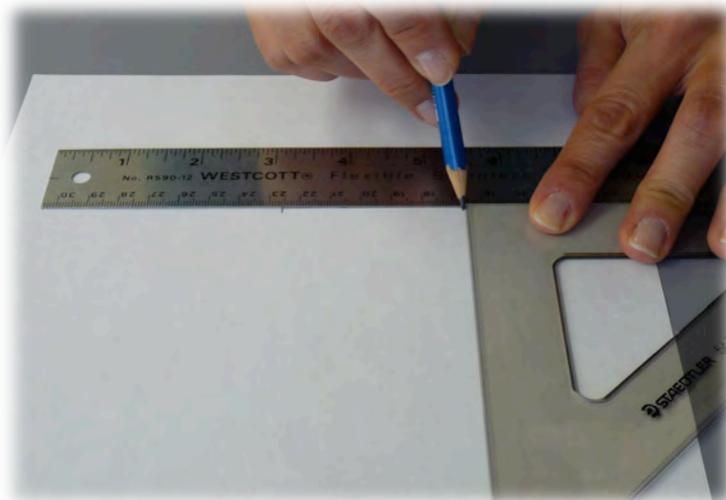


Tracer le trait en
maintenant la règle.

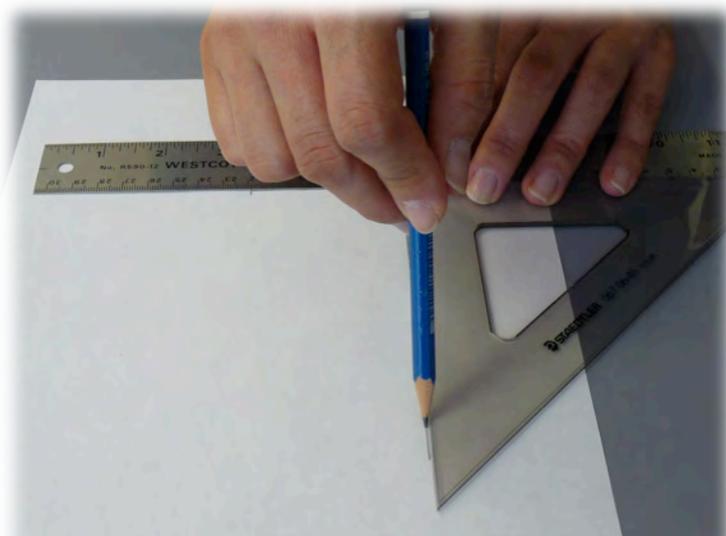


MESURAGE, TRAÇAGE ET ÉQUERRAGE (suite)

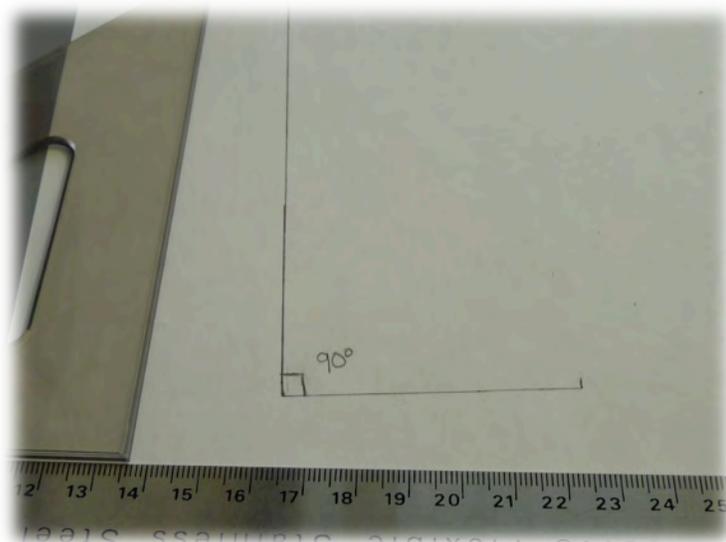
Placer l'équerre sur la règle.



Tracer la perpendiculaire.

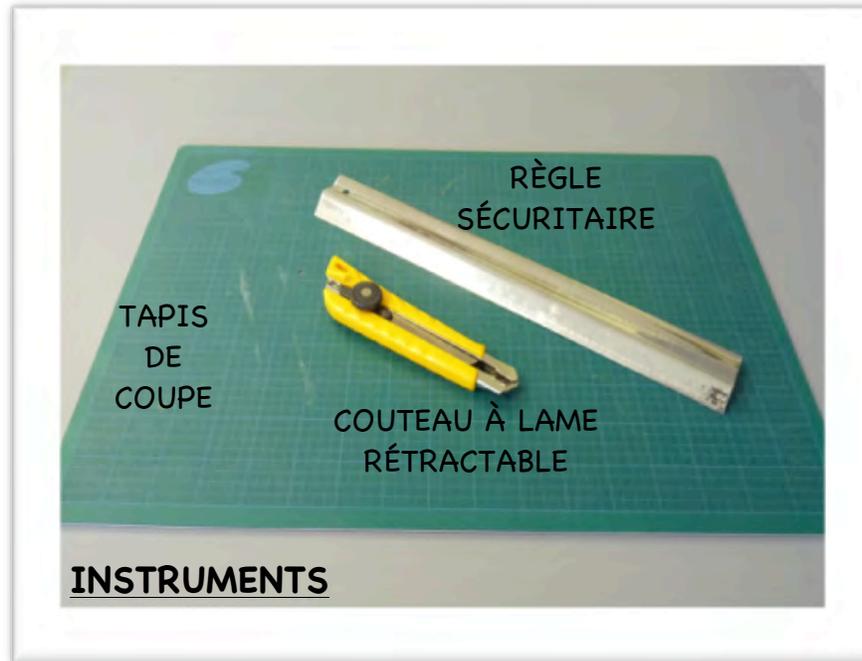


Le traçage des segments pour l'angle droit est complété.

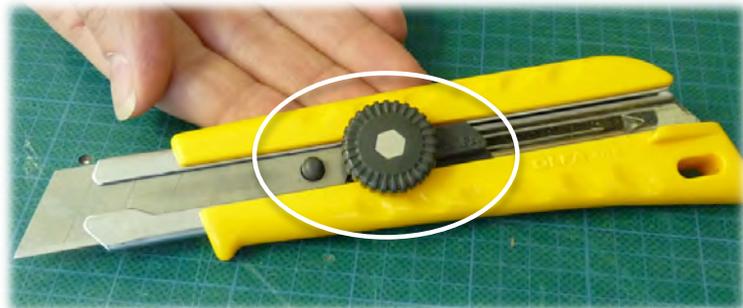


LA COUPE

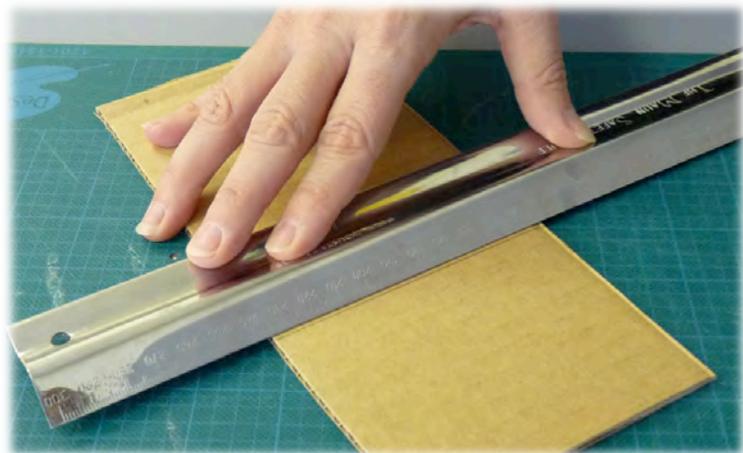
avec un couteau à lame rétractable



S'assurer de fixer le cran de sûreté avant de débiter la coupe.

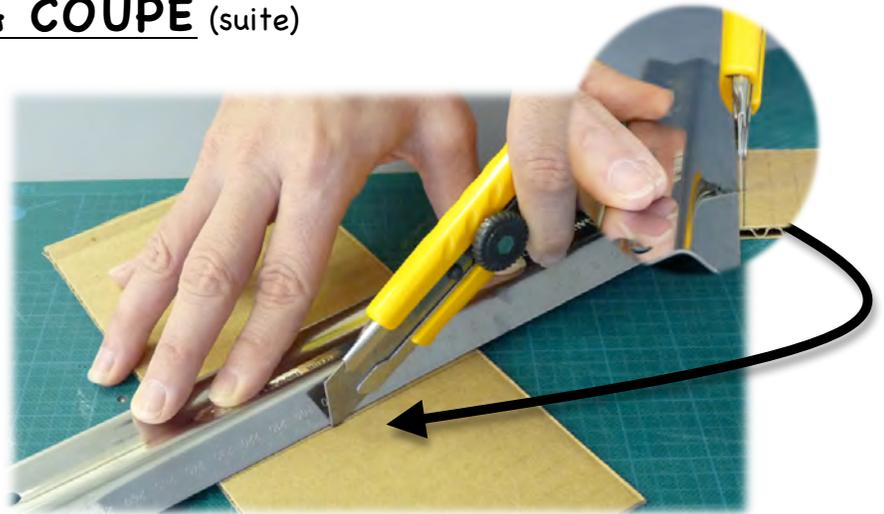


1. Mettre le tapis de coupe sur la surface de travail afin de la protéger.
2. Placer la pièce à couper.
3. Utiliser la règle sécuritaire pour effectuer la coupe.



LA COUPE (suite)

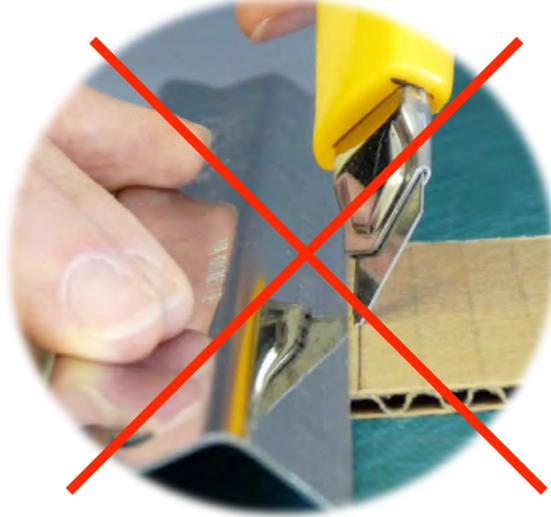
1. Positionner les doigts dans la rainure de la règle sécuritaire et la maintenir sur la pièce à couper.
2. S'assurer d'avoir l'angle optimal de coupe avec le couteau à lame rétractable.



Mauvaises positions du couteau à lame rétractable



Ne jamais utiliser de règle à mesurer pour faire la coupe.

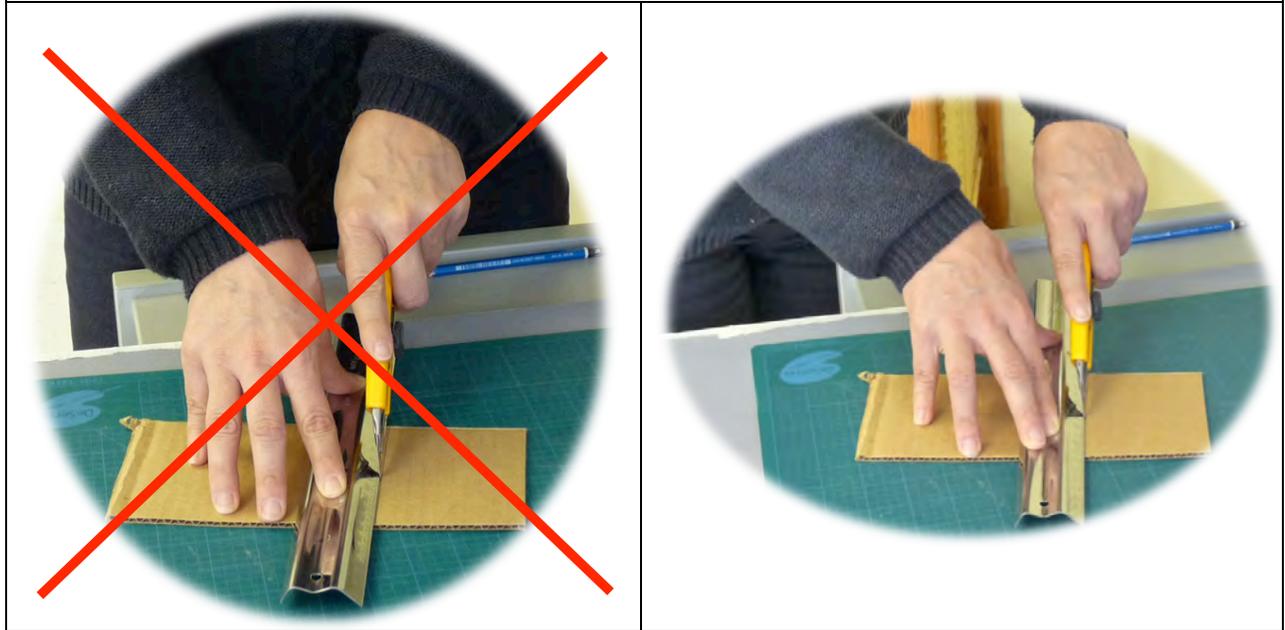


La lame ne doit pas être trop sortie lors de la coupe.



LA COUPE (suite)

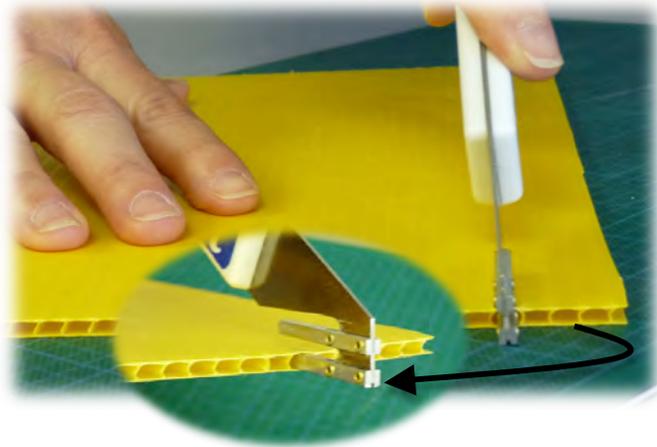
Ne pas se tenir dans la trajectoire de la lame.



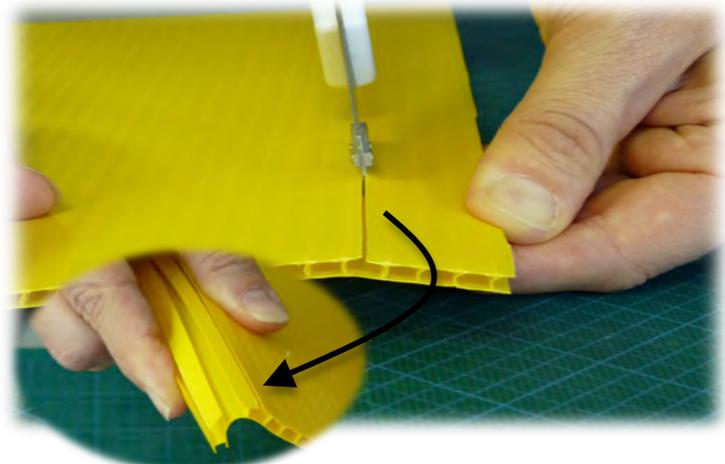
LA COUPE de coroplast



1. Insérer la lame inférieure du couteau dans un alvéole.
2. Maintenir la pièce à couper.
3. Tirer le couteau fermement.

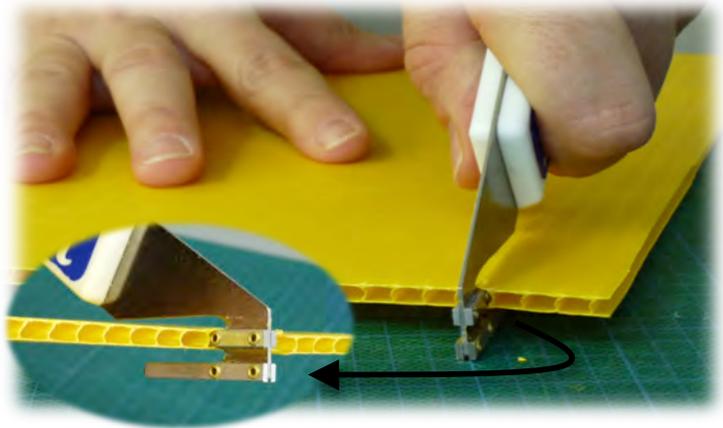


Cette méthode permet de couper une seule épaisseur de l'alvéole.

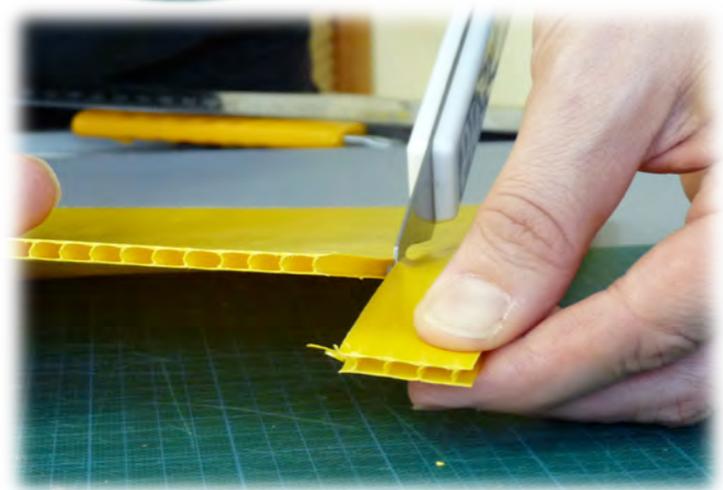


LA COUPE de coroplast (suite)

1. Insérer la lame supérieure du couteau dans un alvéole.
2. Maintenir la pièce à couper.
3. Tirer le couteau fermement.



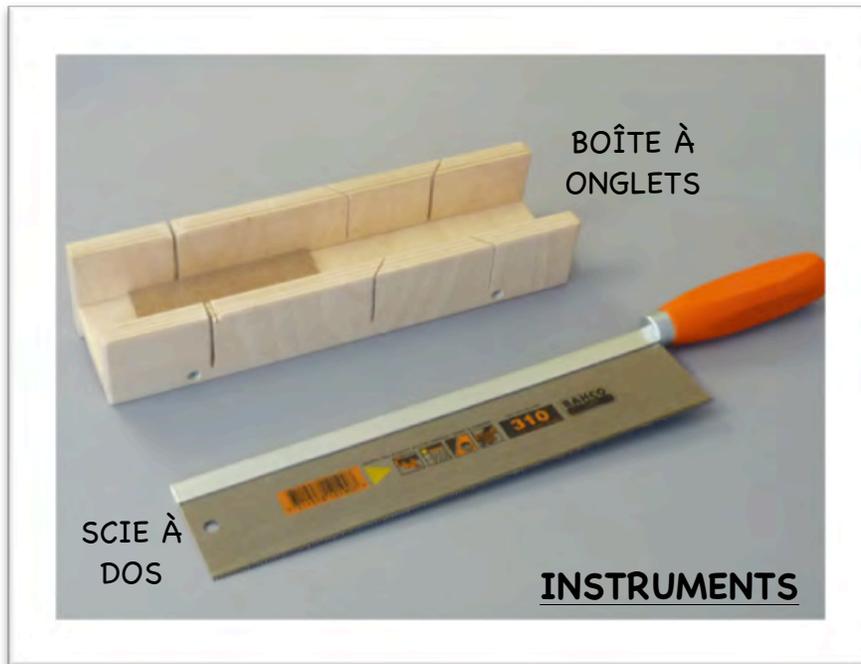
Cette méthode permet de couper les deux épaisseurs de l'alvéole.



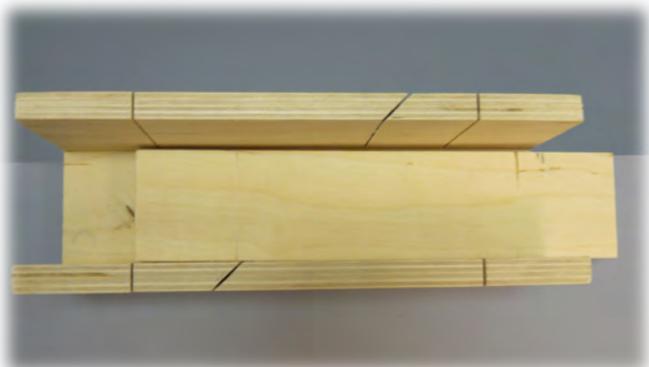
*L'utilisation du couteau à coroplast permet de couper uniquement dans le sens des alvéoles.

*Pour les coupes perpendiculaires ou diagonales aux alvéoles, il faut utiliser la technique de coupe avec le couteau à lame rétractable.

LA COUPE du bois

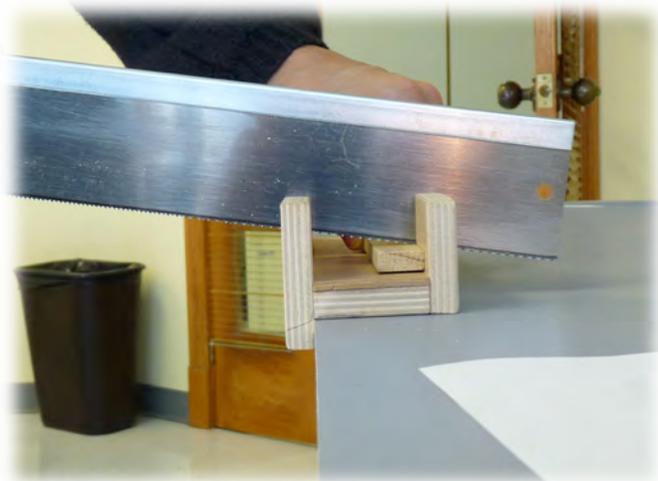


Placer une retaille de bois dans la boîte à onglets. Cette retaille (martyr) sert à protéger la boîte à onglets.



Appuyer la boîte contre la table.

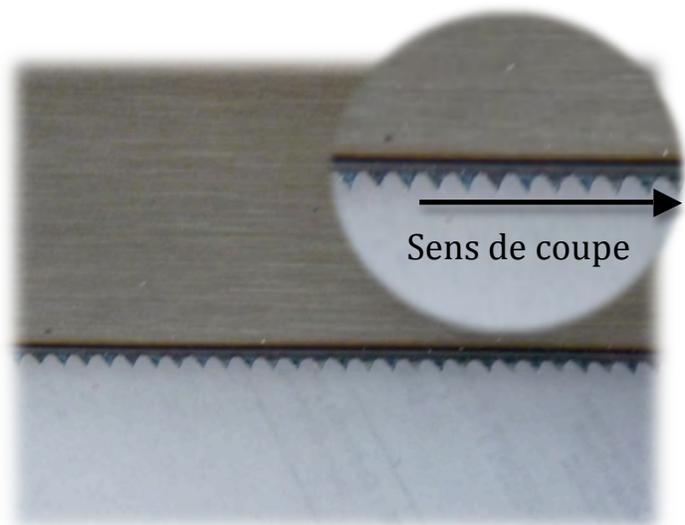
Insérer la scie dans l'onglet (la fente) de la boîte à onglets.



LA COUPE du bois (suite)

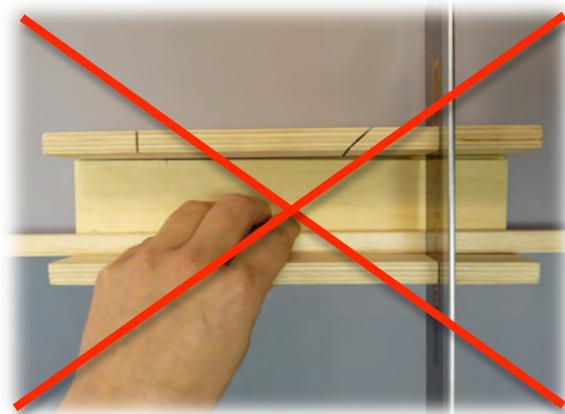
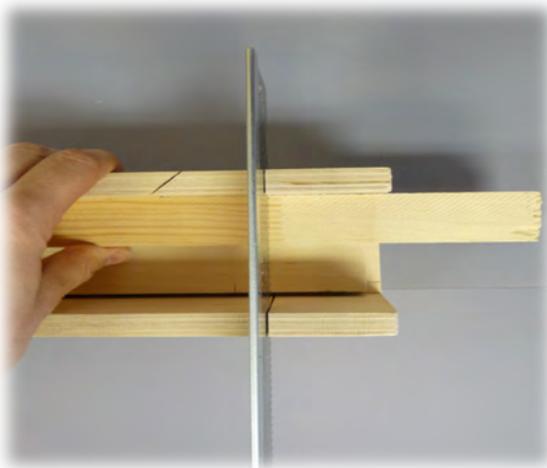
Important

Il faut vérifier le sens d'inclinaison des dents avant d'effectuer une coupe. Le sens de coupe déterminera la position de la pièce à couper dans la boîte à onglets.



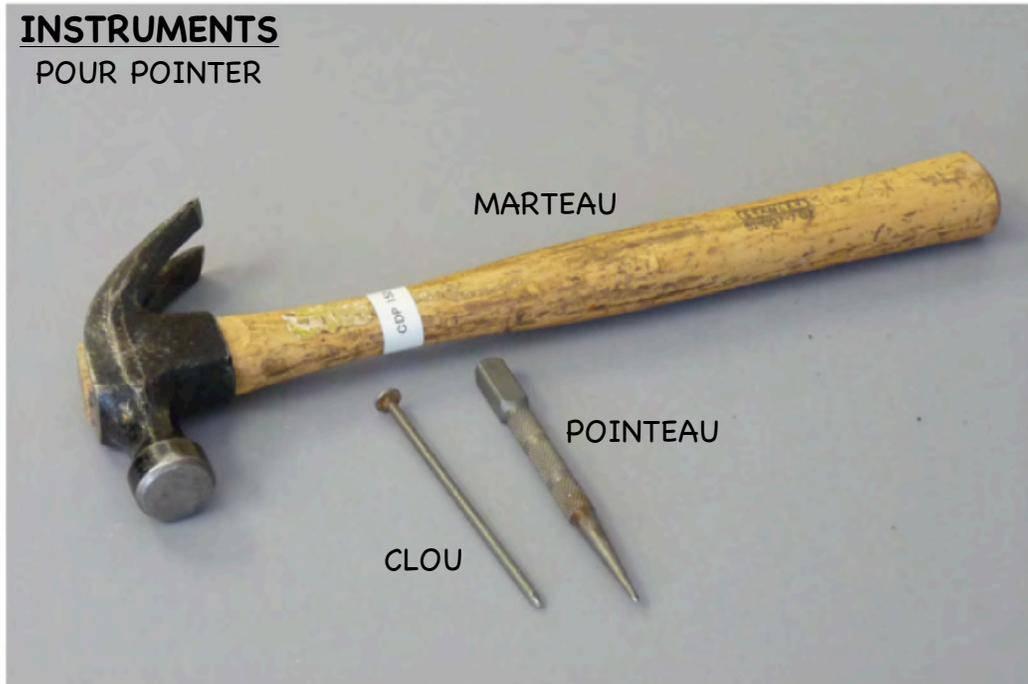
Dans ce cas-ci, appuyer la pièce sur la paroi arrière de la boîte à onglets. Tenir fermement la partie la plus longue avant de scier votre morceau.

Cette méthode assure un meilleur appui et une plus grande stabilité de la pièce à couper.

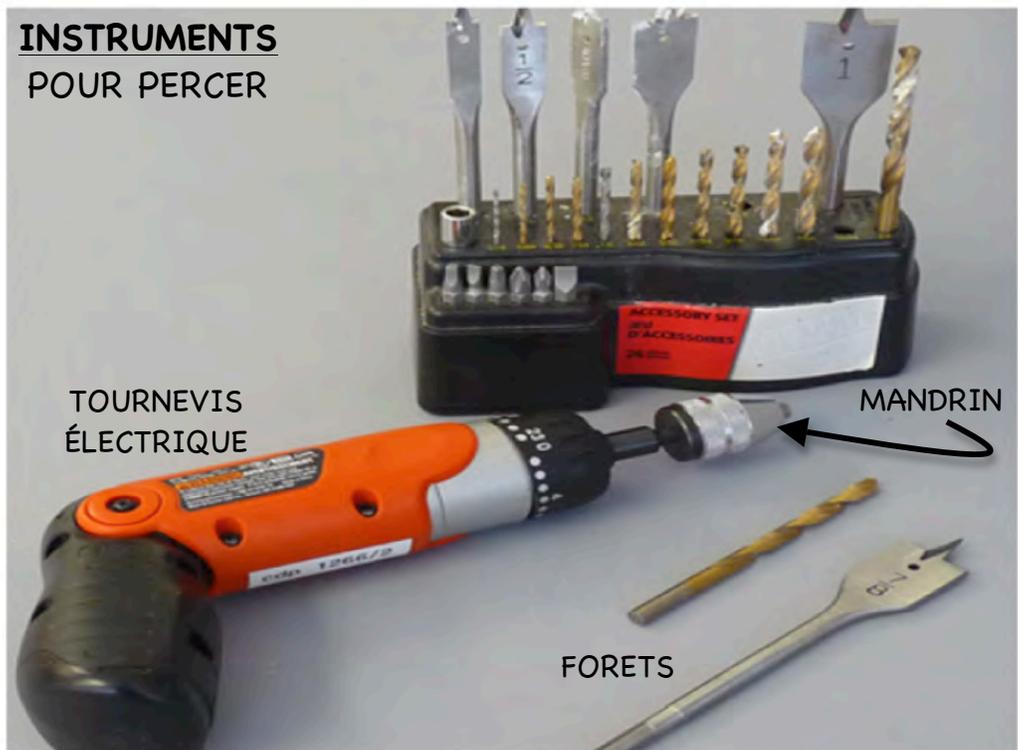


LE PERÇAGE

INSTRUMENTS POUR POINTER

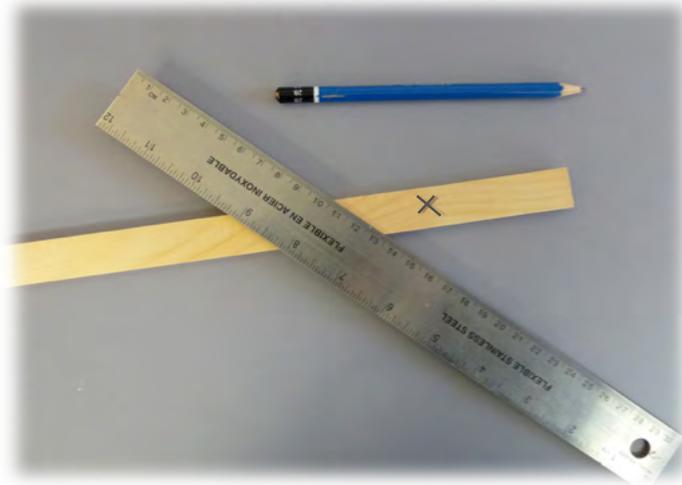


INSTRUMENTS POUR PERCER



LE PERÇAGE (suite)

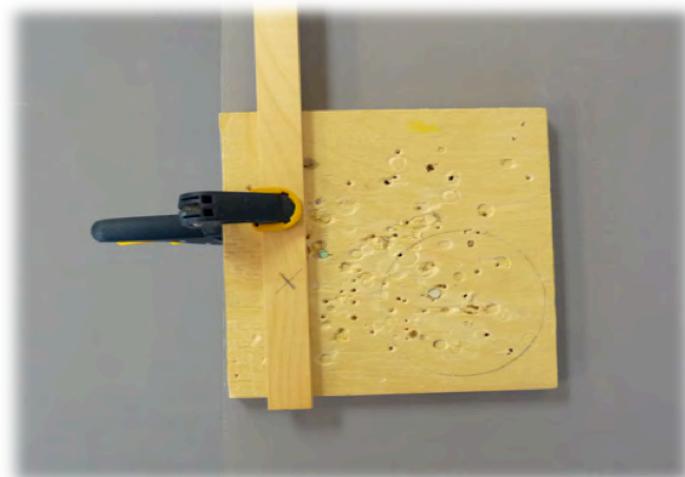
Tracer le centre du trou.



Pointer le trou à l'aide d'un clou ou d'un pointeau.



Maintenir la pièce à l'aide d'une serre. Placer une pièce de rebus (martyr) sous la pièce afin de protéger la table.

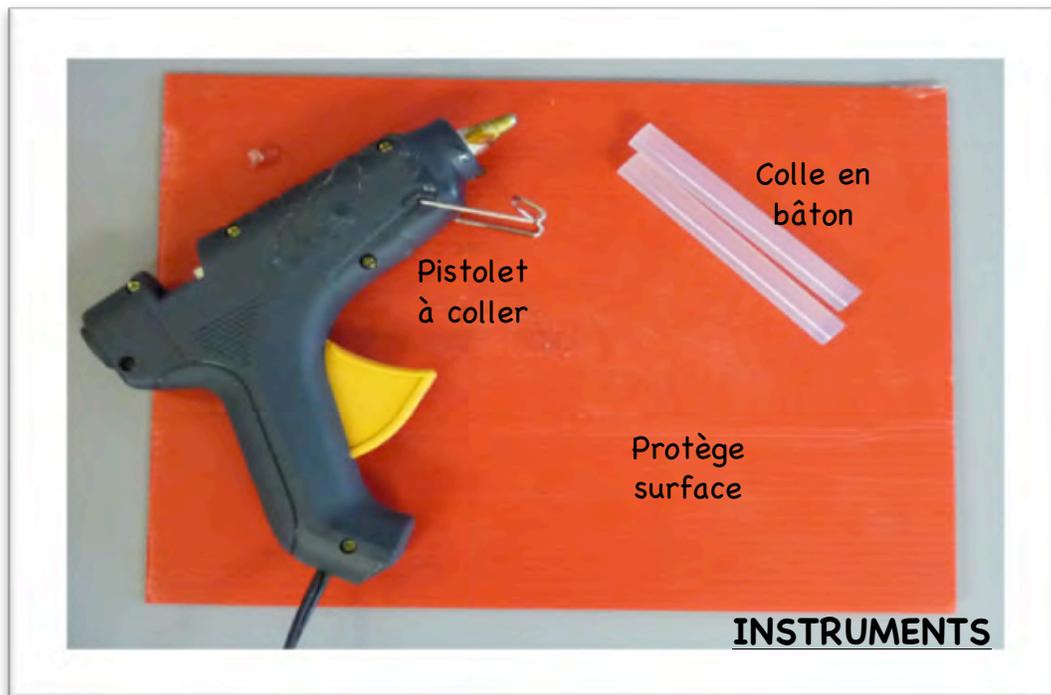


LE PERÇAGE (suite)

S'assurer que le foret est bien perpendiculaire à la surface de la pièce lors du perçage.



COLLAGE AU PISTOLET À COLLE CHAUDE



Méthode pour coller de petits objets

Mettre une goutte de colle sur la surface la plus grande.

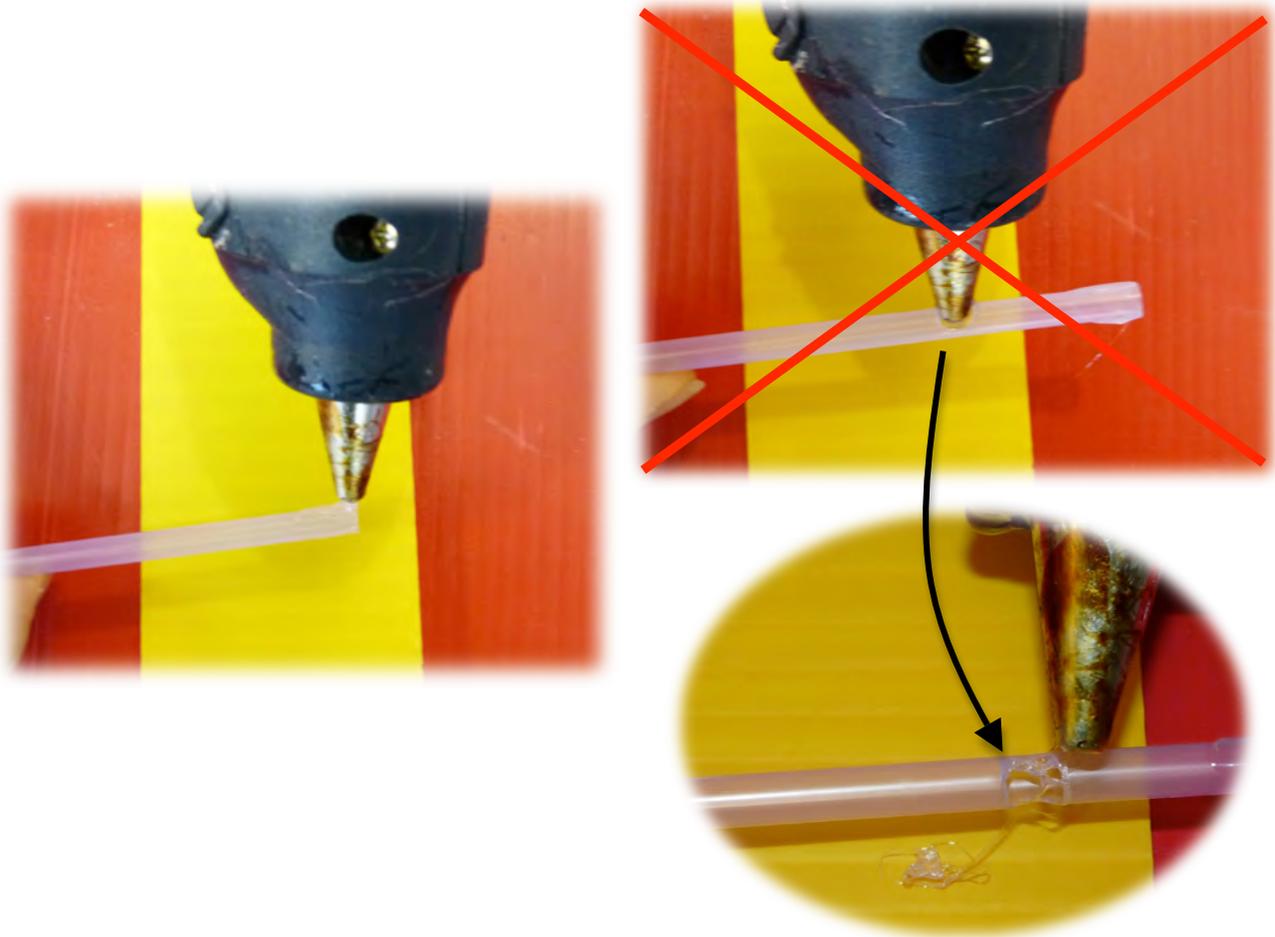


Placer l'objet sur la goutte de colle chaude.



COLLAGE AU PISTOLET À COLLE CHAUDE (suite)

Si l'on colle des matériaux plastiques minces, il faut éviter de mettre la buse (bout) du pistolet sur la pièce. Cela risque de la déformer ou de la faire fondre.



ATTENTION! Ne jamais toucher la buse (bout) du pistolet ou la colle en fusion car il y a risque de brûlures.

Après l'application de la colle, il faut faire rapidement afin d'éviter que la colle se durcisse.

Il est important de ne pas appliquer la colle sur une surface froide car elle se durcira rapidement et empêchera l'adhésion des pièces.

CAPSULES DE SÉCURITÉ



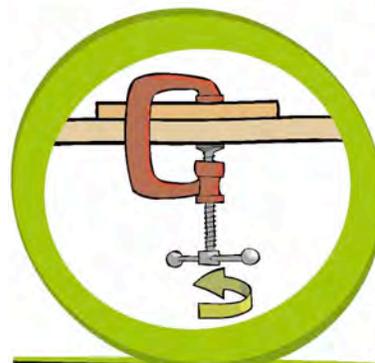
SUIVRE LES DIRECTIVES
SURTOUT LORSQU'ON UTILISE DES OUTILS COUPANTS



PRENDRE UNE BONNE POSTURE
LORSQU'ON UTILISE DIVERS OUTILS OU INSTRUMENTS



UTILISER UNE RÈGLE À AUGET SÉCURITAIRE,
LORSQU'EST POSSIBLE, POUR GUIDER LES COUPEAUX UTILITAIRES



IMMOBILISER LES PIÈCES À FAÇONNER
OU PLACER L'OBJET CONTRE UNE POTE



COUPER EN ÉLOIGNANT L'OUTIL DE SOI

Capsules de sécurité

Pistolet à colle chaude



1. Attention aux brûlures : le pistolet atteint habituellement une température de 120 °C à 195 °C.
2. Porter des vêtements appropriés pour se protéger contre les écoulements accidentels (protection des cuisses, par exemple).
3. Porter des lunettes de sécurité pour éviter les projections de colle brûlante.
4. Déposer le pistolet sur une surface sécuritaire entre chaque utilisation, car il a tendance à couler. Une assiette d'aluminium peut faire l'affaire.
5. Ne pas travailler à proximité de sources d'alimentation en eau (robinet, fontaine, etc.). L'eau et l'électricité ne font pas bon ménage.
6. Ne pas chauffer la colle à une température plus haute que celle prévue par le fabricant (dans une flamme par exemple). La colle peut dégager des émanations toxiques.



S'assurer que les modifications à cette capsule ne compromettent pas la sécurité des élèves. La personne fautive devra assumer ses choix.

Liens intéressants pour l'enseignant

Colle thermofusible

[http://www.sasolwax.com/Colles_thermofusibles_\(HMA\)-lang-fr.html](http://www.sasolwax.com/Colles_thermofusibles_(HMA)-lang-fr.html)

http://en.wikipedia.org/wiki/Hot_Glue

En cas de petite blessure (Info santé)

<http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/m02/M02RechInfoSante.asp>

Fiches d'information sur les substances chimiques

<http://www.rapidonline.com/netalogue/specs/87-0405h.pdf>

Capsules de sécurité

Couteau à lame rétractable



1. Attention aux blessures. Ne jamais placer la main qui retient la pièce dans la trajectoire de la lame.
2. Utiliser une règle profilée en métal pour guider les coupes droites.
3. Utiliser une surface de travail propre, rigide, non glissante, mais pouvant légèrement se marquer (planche de panneau dur).
4. Utiliser une lame bien aiguisée, sans quoi des efforts non nécessaires pourraient causer des blessures.
5. Prendre son temps de façon à bien penser à chacun de ses gestes.
6. Utiliser des pinces pour casser et retirer les bouts de lames émoussés.



S'assurer que les modifications à cette capsule ne compromettent pas la sécurité des élèves. La personne fautive devra assumer ses choix.

Liens intéressants pour l'enseignant

Équipement léger

<http://www2.cslaval.qc.ca/star/Le-sciage-le-decoupage-et-le>

En cas de petite blessure (Info santé)

<http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/m02/M02RechInfoSante.asp>

Capsules de sécurité

Perceuse à main



1. Attacher ses cheveux pour ne pas qu'ils s'enroulent sur le mandrin.
2. Porter des lunettes de sécurité pour se protéger contre les projections.
3. Ne pas porter de bracelets, colliers, bijoux, etc.
4. Nettoyer la surface de travail de tout débris pouvant mener à des gestes dangereux ou nuire au bon fonctionnement de la perceuse.
5. Utiliser une mèche bien aiguisée, sans quoi des efforts non nécessaires pourraient causer des blessures.
6. Prendre son temps de façon à bien penser à chacun de ses gestes.
7. Ne pas travailler à proximité de sources d'alimentation en eau (robinet, fontaine, etc.). L'eau et l'électricité ne font pas bon ménage.
8. Débrancher le fil d'alimentation pour effectuer un changement de mèche.



S'assurer que les modifications à cette capsule ne compromettent pas la sécurité des élèves. La personne fautive devra assumer ses choix.

Liens intéressants pour l'enseignant

Équipement léger

<http://www2.cslaval.qc.ca/star/Le-percage>

En cas de petite blessure (Info santé)

<http://wpp01.msss.gouv.qc.ca/appl/m02/M02RechInfoSante.asp>