

RAMPE HÉLICOÏDALE

UN BEL EXEMPLE POUR UN RÉSEAU H0

Une rampe hélicoïdale permet, on s'en doute, aux trains de franchir un dénivelé plus ou moins important dans un encombrement relativement réduit. Suivons un exemple concret de construction.

Texte et illustrations : Yann Baude et Pascal Romanet



LA RAMPE HÉLICOÏDALE PERMET À CE TRAIN DE DIX WAGONS, REMORQUÉ PAR UNE 141 TA, DE FRANCHIR LES 50 CM DE DÉNIVELÉ ENTRE LES DEUX NIVEAUX DU RÉSEAU.

Avant de démarrer les travaux de découpe, il y a une phase de dessin ; et encore avant, l'établissement du cahier des charges. Dans notre cas, nous avons choisi de ne pas déborder d'une surface carrée de 1 m de côté, dans l'angle de la pièce accueillant le réseau. Il nous a semblé viable de choisir un rayon de 45 cm, un choix confirmé par des essais concluants de circulation de matériel courant. Il est vrai que notre rampe doit donner accès, au niveau supérieur du réseau, à une ligne secondaire parcourue par des trains relativement courts. Quelques compositions, par exemple une

machine diesel et quatre voitures Corail, ont pu franchir ce type de courbe en rampe sans aucun problème. Pareil pour une Mikado REE attelée à quatre ou cinq voitures OCEM, ce qui constitue la charge maximale admise sur la ligne. Chaque tour de rampe permet de gagner 7,5 cm de dénivelé. La rampe dont il est question ici comprend six tours, ce qui permet de gagner 50 cm d'altitude en prenant en compte les sections d'accès, tracées elles en alignement. Bien entendu, si l'on conserve un dénivelé de 7 cm par tour, un rayon de 60 cm adoucirait la rampe et autoriserait la circulation de trains plus longs.

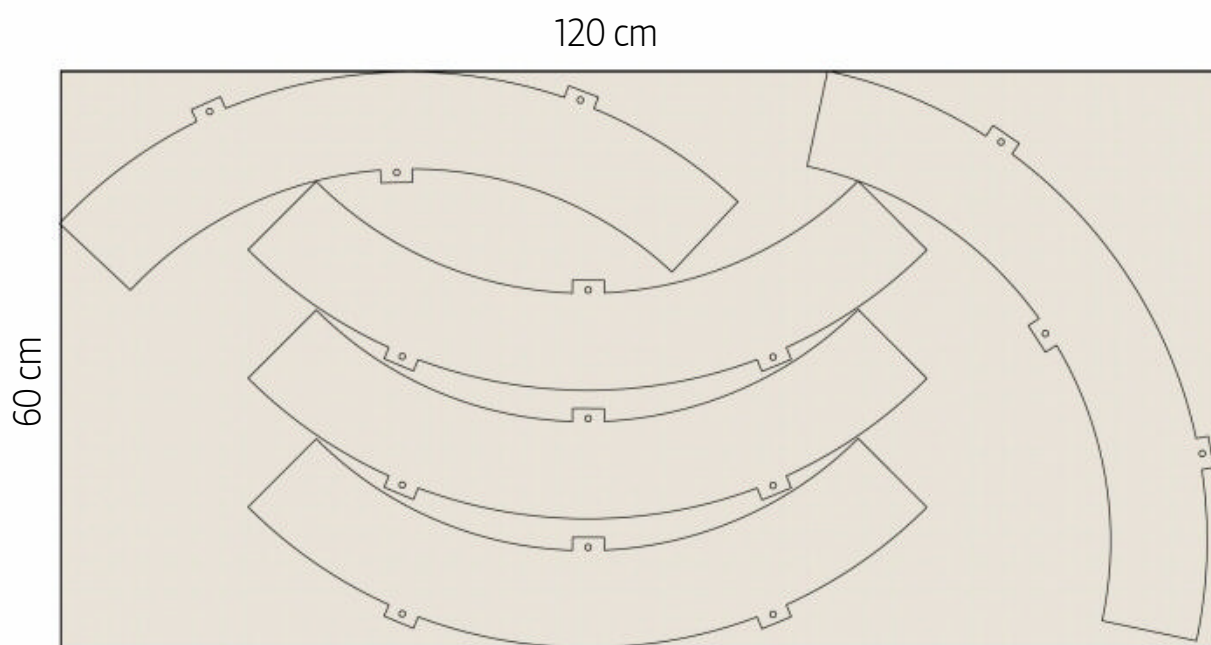


FIGURE 1. Exemple de disposition des secteurs découpés sur une planche de 120 x 60 cm (dimensions courantes).

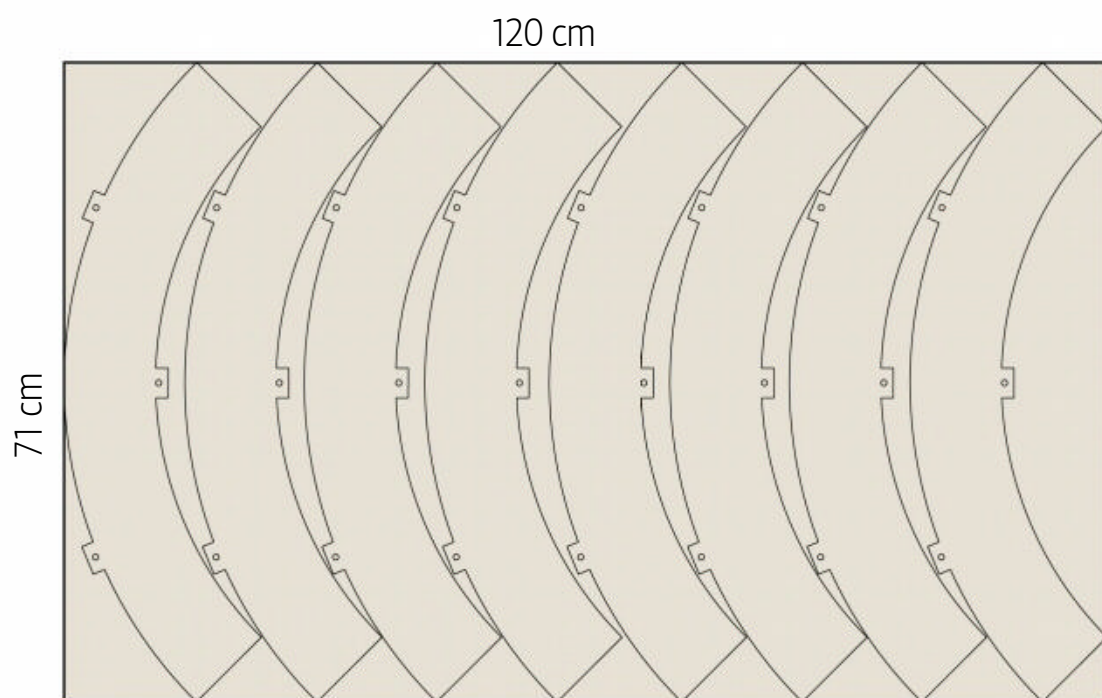
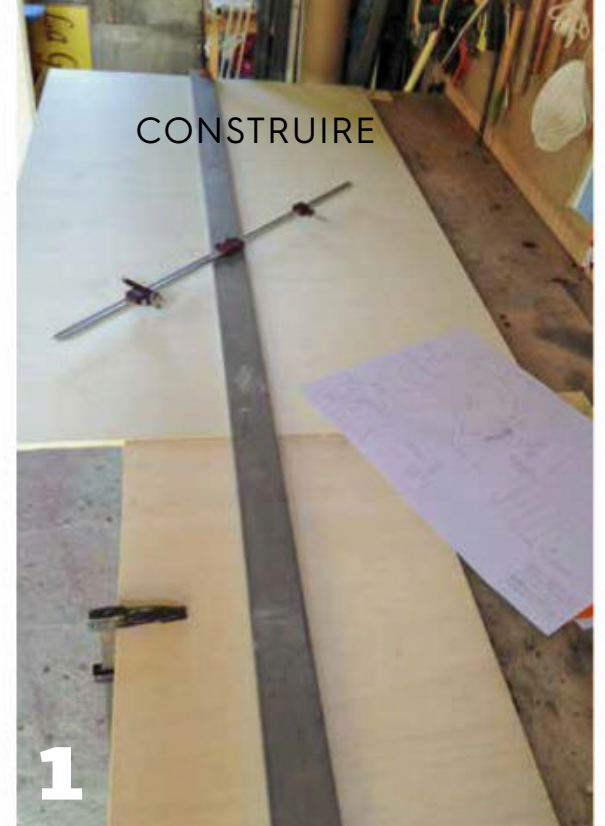


FIGURE 2. Exemple de disposition des secteurs découpés sur une planche de 120 x 71 cm.



1 Premières cogitations : un plan est tracé au crayon de papier, on prépare les outils, dont l'indispensable compas de grand rayon.

2 Le traçage des secteurs de courbes, selon le plan donné en exemple, nécessite une certaine précision.

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- MATÉRIEL DE TRAÇAGE : COMPAS DE GRAND RAYON (PAR EX. COMPAS DE PLAQUISTE), RÉGLET, CRAYON
- DÉCOUPE : BONNE SCIE SAUTEUSE, PAPIER DE VERRE
- PERÇAGES : PERCEUSE ET FORETS DIAM. 6 MM
- PLANCHE DE 120 X 60 CM (CONTREPLAQUÉ OU MÉDIUM ÉP. 8 MM) : 4 POUR 5 TOURS (OU BIEN PLANCHE DE 70 X 110 CM : 1 POUR 2 TOURS)
- PLANCHE ÉP. 5 MM (PLAQUETTES DE LIAISON)
- 12 TIGES FILETÉES DIAM. 6 MM (L EN FONCTION DE LA HAUTEUR DE LA RAMPE) + 24 ÉCROUS ET RONDELLES PAR TOUR