

Circuit de petit robot mobile pour TP Synthèse

Nouvelle solution proposée

Scénario #13411 (Suite du scénario 13190) : Chiffrer une solution hybride (discuté avec M. Laffont) pour le tour de la piste de circuit de synthèse.

La solution hybride proposée serait une solution alliant 2 solutions précédemment présentées : Utiliser des poteaux en bois comme base, faire des rainures sur ces poteaux et y encastrer des panneaux de medium pour avoir des panneaux stables.

La possibilité d'acheter des panneaux avec des rainures déjà faites me semblent impossibles aux vues de la largeur et de la profondeur des rainures des poteaux existants. Il faut donc utiliser des poteaux et y faire les rainures nous même (cf. M. Laffont).

Méthodes et matériel pour effectuer les rainures :

https://www.youtube.com/watch?v=K9GwbSdVryw&ab_channel=CrayBirkenwald

https://www.youtube.com/watch?v=k5Evvril_rQ&ab_channel=RobertLongechal

Pour la base on utilise des poteaux en bois :

- Poteau en bois massif intermédiaire naturel 7x7x240 cm (8,90€/unité) X8 = 71,20€
<https://www.leroymerlin.fr/produits/terrasse-jardin/portail/cloture/accessoires-de-cloture/poteau-cloture/poteau-cloture-bois/poteau-bois-intermediaire-naturel-l-7-x-p-7-x-h-240-cm-65404885.html>



- Poteau bois – H. 2,40m section 7x7 cm (7€/unité) X8 = 56€ TTC
<https://www.bricodepot.fr/lempdes-clermont-ferrand/poteau-bois-vert-h-240-m-section-7-x-7-cm/prod53439/ref950287/>



- Poteau bois – H. 2,40m section 9x9 cm (10,50€/unité) X8 = 84€ TTC
<https://www.bricodepot.fr/lempdes-clermont-ferrand/poteau-bois-vert-h-240-m-section-9-x-9-cm/prod53439/ref950288/>



MONTANT TOTAL POUR POTEAUX = de 56 à 84€

Pour faire le contour on utilise des panneaux prédécoupés de Medium MDF :

En fonction du matériel disponible, et donc des rainures qui seront faites sur les poteaux, voici plusieurs panneaux disponibles avec des épaisseurs différentes :

- **Épaisseur 3mm** : Utilisation des panneaux déjà présents à Polytech + Panneau prédécoupé MDF Medium 1200x400x3mm (4,95€/unité) X15 = 74,25€ (sans livraison)

<https://www.bricorama.fr/panneau-predecoupe-mdf-medium-1200x400x3-utbois.html>



- **Épaisseur 6mm** : Prédécoupé médium mdf naturel : 6mm x 120cm x 60cm (7,90€/unité) X 15 = 118,50€

<https://www.leroymerlin.fr/produits/menuiserie/panneau-bois-tablette-etagere-tasseau-moulure-et-plinthe/panneau-bois-agglomeré-mdf/panneau-bois-predecoupe/predecoupe-medium-mdf-naturel-ep-6-mm-l-120-x-l-60-cm-67456074.html>



- **Épaisseur 10mm** : Prédécoupé médium mdf naturel : 10mm x 120cm x 60cm (9,90€/unité) X 15 = 148,50€

<https://www.leroymerlin.fr/produits/menuiserie/panneau-bois-tablette-etagere-tasseau-moulure-et-plinthe/panneau-bois-agglomeré-mdf/panneau-bois-predecoupe/predecoupe-medium-mdf-naturel-ep-10-mm-l-120-x-l-60-cm-67456025.html>

- **Epaisseur 15mm** : Prédécoupé médium mdf naturel : 15mm x 120cm x 60cm (12,90€/unité)
X 15 = 193,50€
<https://www.leroymerlin.fr/produits/menuiserie/panneau-bois-tablette-etagere-tasseau-moulure-et-plinthe/panneau-bois-agglomerer-mdf/panneau-bois-predecoupe/predecoupe-medium-mdf-naturel-ep-15-mm-l-120-x-l-60-cm-67455976.html>
- **Epaisseur 18mm** : Prédécoupé médium mdf naturel : 18mm x 120cm x 60cm (14,90€/unité)
X 15 = 223,50€
<https://www.leroymerlin.fr/produits/menuiserie/panneau-bois-tablette-etagere-tasseau-moulure-et-plinthe/panneau-bois-agglomerer-mdf/panneau-bois-predecoupe/predecoupe-medium-mdf-naturel-ep-18-mm-l-120-x-l-60-cm-67455920.html>

MONTANT TOTAL POUR PANNEAUX = de 74,25 à 223,50€

ACHATS SUPPLEMENTAIRES (Facultatif) :

Vis bois : 3,25€

<https://www.leroymerlin.fr/produits/quincaillerie/cheville-vis-clou-et-boulon/vis/vis-a-bois/lot-de-25-vis-acier-tete-fraisee-pozidriv-spax-diam-3-5-mm-x-l-12-mm-63264306.html>

COÛT TOTAL DU CIRCUIT : De 133,50 à 307,50 € (Dépend de l'épaisseur des panneaux) ➔ Il faut plus compter 200-250€ pour avoir de la qualité minimum

Je n'ai pas pris en compte le coût des outils utilisés ainsi que le temps passé dessus à fabriquer les panneaux assemblés.