

CI4 : Finalisation du projet
S1 : Réalisation du prototype
A1 : Les derniers choix technologiques

I - PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ

I.1 - Objectif

Dans cette activité, vous allez effectuer les derniers choix technologiques nécessaires à la finalisation du prototype.

Ainsi, vous concevrez les trains roulants et réfléchirez à l'implantation du moteur sur le châssis.

I.2 - Préparation

Dans votre cahier, prenez une double page. En haut de la page de gauche, notez le titre de l'activité :

CI4-S1-A1 - Les derniers choix technologiques

II - DÉMARCHE

I- ÉTUDE DES TRAINS ROULANTS

- 1- A votre avis, qu'est-ce qui pourrait empêcher votre prototype de rouler droit ?
- 2- Quelle(s) solution(s) proposez-vous pour éviter ce(s) phénomène(s) ?
- 3- Selon vous, quels sont les différentes causes qui pourraient ralentir votre prototype ?
- 4- Comment faire pour limiter ces phénomènes ?
- 5- En vous aidant des prototypes de l'année passée, expliquez la solution que vous avez choisie, et pourquoi.

II- IMPLANTATION DU MOTEUR

Voici 4 exemples de fixation de moteur sur le châssis. Vous pouvez aussi observer les solutions choisies sur les prototypes de l'année dernière. (voir page suivante)



Solution 1



Solution 2



Solution 3



Solution 4

6- En fonction de la forme de votre prototype, choisissez l'une d'entre elles en **argumentant** votre choix (vous pouvez aussi concevoir votre propre solution).

III- BON DE COMMANDE

7- En fonction des choix effectués dans les parties I et II, remplissez le bon de commande en vous aidant des références trouvées dans les catalogues constructeurs (voir le dossier *Ressources_generales*).

ATTENTION : si vous utilisez un collier clip, la référence est imposée (voir le fichier *[Ressource]Composants_imposes.ods* dans le dossier *Ressources_generales/Composants_imposes*).