1. **DOSSIER DE**

**PRÉSENTATION**

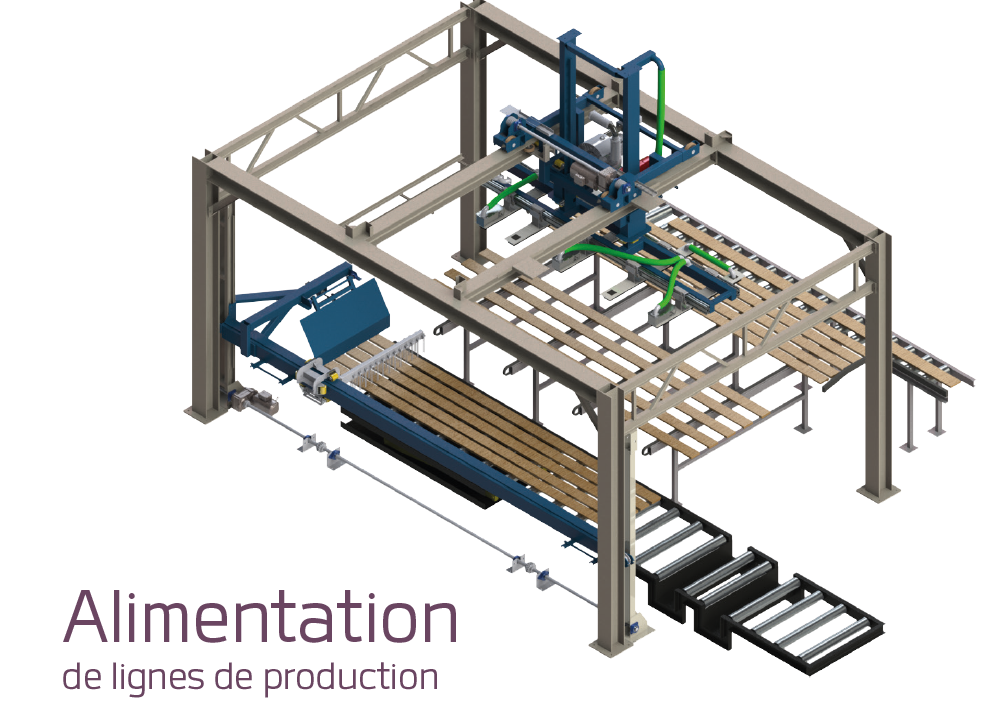
**EMPILEUR**

**PRÉSENTATION DE L’ÉTUDE**

Depuis 50 ans, JOULIN, entreprise familiale, fabrique et innove constamment en matière de manutention par le vide.

Que ce soit pour manipuler une couche complète, partielle ou une pièce unitaire, les préhenseurs JOULIN s’adaptent automatiquement en obturant les zones non couvertes.

Cette technologie permet la manutention de tous les produits avec un seul et même préhenseur, sans aucun réglage.





**PRÉSENTATION DE L’EMPILEUR 700T CS2**

**CONCEPT :**

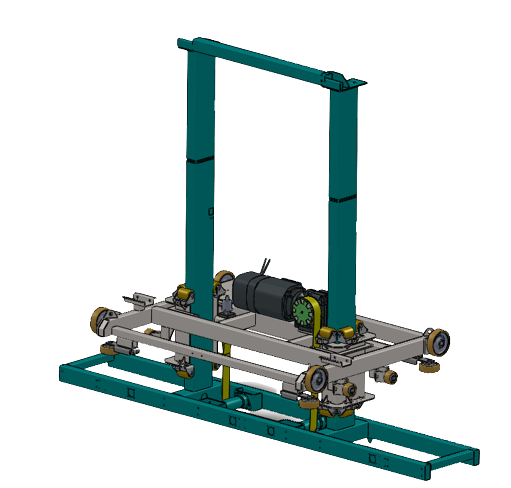
* Empileur / dépileur à forte cadences (6 cycles/min)
* Couches complètes ou bois unitaire
* Aucun réglage grâce aux préhenseurs équipés du wave System
* Prise / dépose des produits sur plusieurs positions possibles
* Insensible à la sciure ou l’humidité

**APPLICATION :**

* Alimentation de moulureuse, tronçonneuse…
* Alimentation de centre d’usinage
* Empilage en fin de ligne
* Sortie de Scie
* Baguettage / débaguettage avant ou après séchoirs

**PROBLÉMATIQUE INDUSTRIELLE**

Le bureau d’études doit faire évoluer sa gamme de machine en augmentant la charge à soulever. Une modification de la chaine de transmission devra être réalisée afin :

* D’éviter le déséquilibrage du système de préhension,
* D’augmenter la robustesse du système,
* D’éviter le patinage,
* De réduire les coûts,
* D’optimiser le nombre de pièces,

Notre étude portera principalement sur la transmission mécanique du système de préhension

Lors de la prise des panneaux bois déséquilibrés, il se produit un phénomène d’arc-boutement et le guidage en translation ne s’effectue pas correctement.

Motoréducteur

Panneaux de bois

Système d’aspiration

Sangle

Motoréducteur

Fonctionnement « normal »

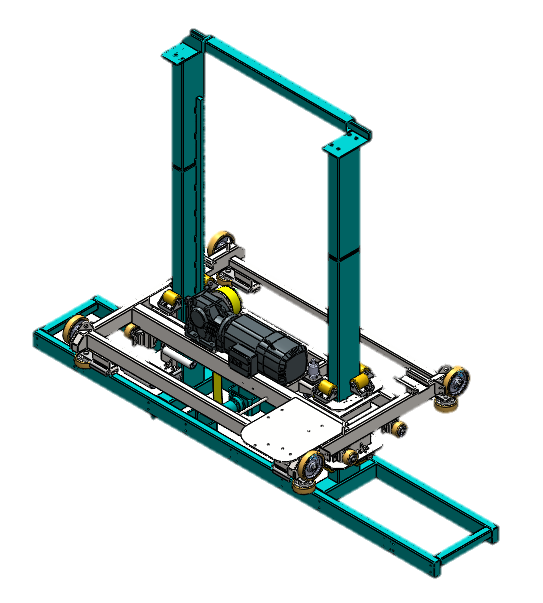
Dysfonctionnement à cause du déséquilibrage

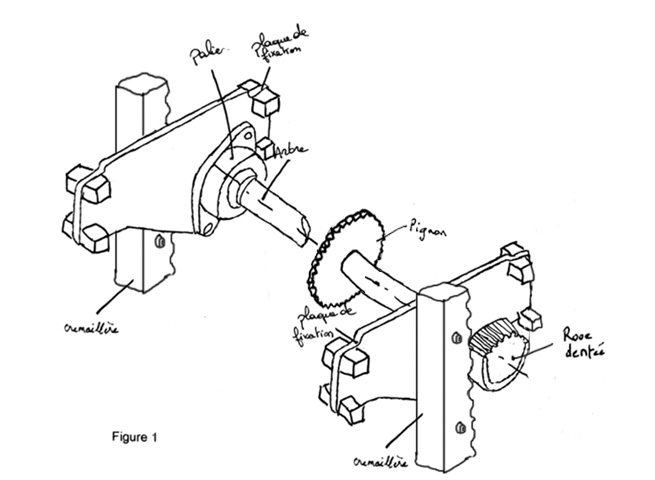
L’objet de l’étude portera sur un système d’aide au guidage vertical  
 puis sur la motorisation embarquée du système de préhenseur

Travail demandé



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tâche** | **Activité** | **Temps conseillé** |
|  | Lecture du sujet | 10 min |
| 1 | ANALYSER le fonctionnement du système | 10 min |
| 2 | VALIDER le nouveau moteur | 35 min |
| 3 | MODIFIER, FIXER la crémaillère sur le châssis | 30 min |
| 4 | CONCEVOIR la plaque de fixation | 35 min |
| 5 | RÉALISER le sous-assemblage Arbre de synchronisation | 90 min |
| 6 | RÉALISER l’assemblage de transmission final | 30 min |
| 7 | RÉALISER l’implantation du moteur | 60 min |
| 8 | RÉALISER des mises en plan | 60 min |
|  |  | **TOTAL : 6 H** |

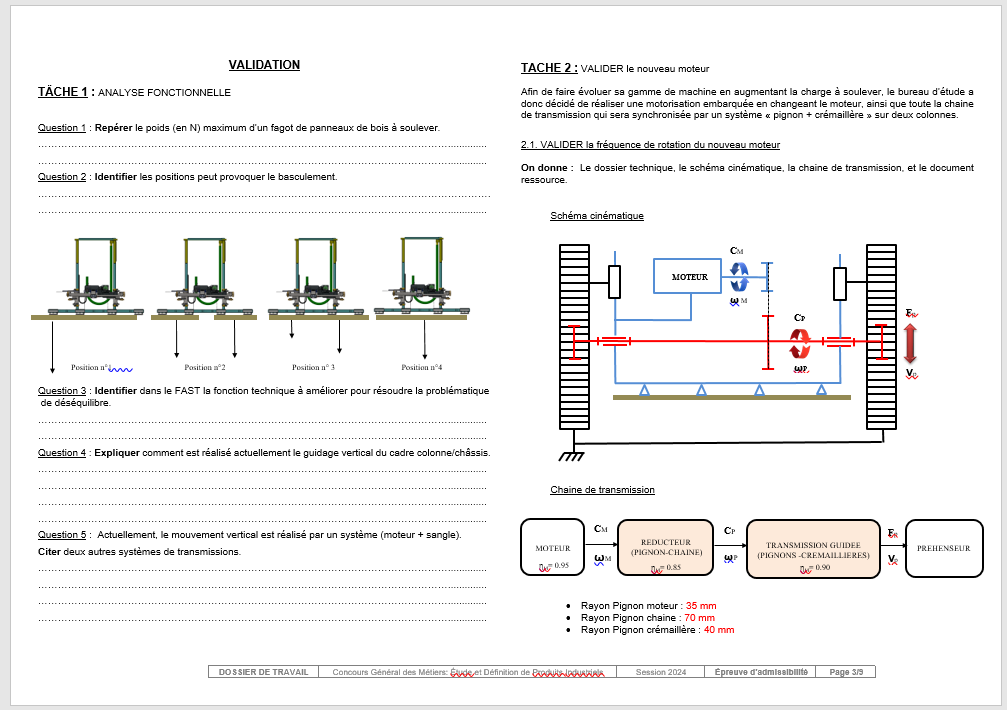




TACHE 4-5-6



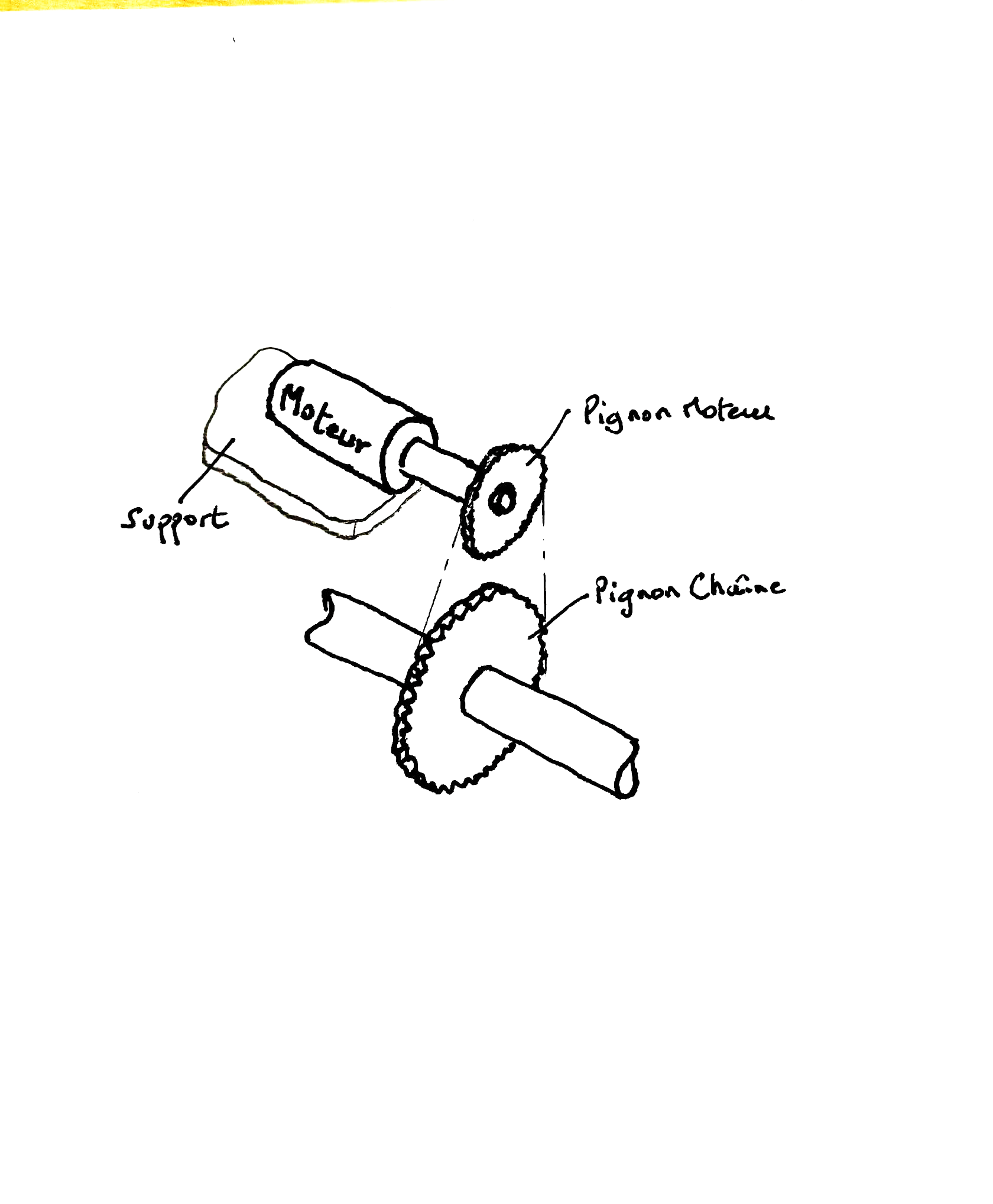
TACHE 1-2



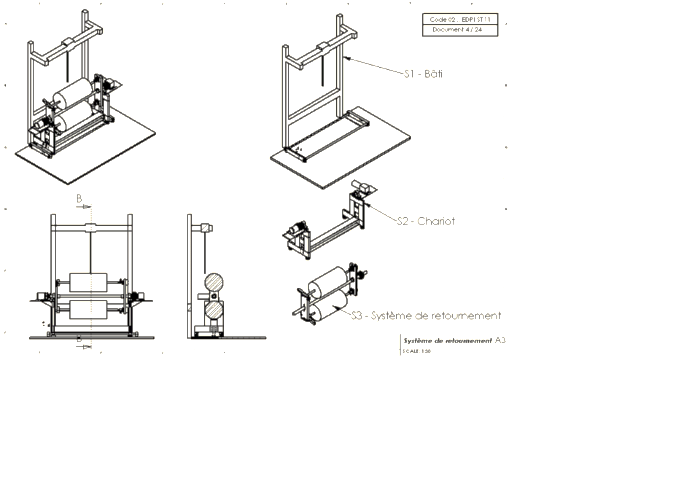
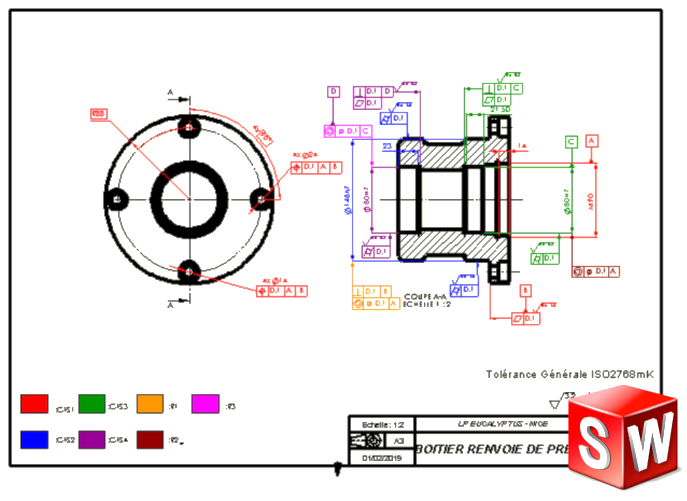




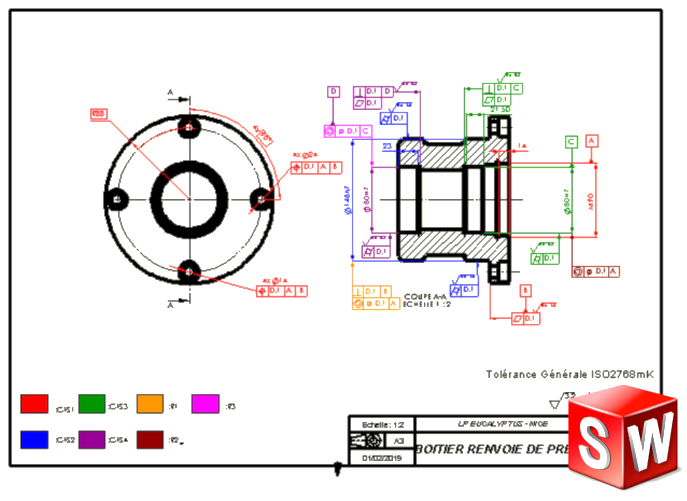
TACHE 3



TACHE 7



TACHE 8



SPECIMEN