

# CAHIER DES CHARGES

## ACTEURS DU PROJET

ENTREPRISE : NEO



Activité : Construction et fabrication de matériel de Parapente et Speed riding

Adresse : ZA des Vernays  
74210 Doussard

Responsable du projet :  
François Bon

Fonction : Concepteur

## DEFINITION DU PROJET

Reconception du poste de traçage pour découpe de suspentes.

Poste actuel :

7 m



Processus :

- 1- Fixation de la suspente à l'origine de la mesure
- 2- Fixation de l'autre extrémité de la suspente à la masse de 5kg (norme EN 926-1)
- 3- Marquage à la longueur de coupe
- 4- Libération de la suspente, coté masse
- 5- Libération de la suspente, coté origine

**Bénéficiaire du projet :**

Atelier de couture des voiles.

**Motif de la demande de projet :**

L'entreprise NEO souhaite réaliser la fabrication de ses propres voiles en France. Ceci implique une productivité meilleure qu'actuellement.

D'autre part, il peut y avoir sur une voile 160 suspentes à découper (voir plan de suspentage ITV Pawnee).

L'opératrice va donc renouveler les 5 opérations 160 fois. Elle aura parcouru une distance d'environ 2km500, et soulevé 800kg de fonte ...

Cette opération dans le processus de fabrication se révèle donc être très fastidieuse.

**Objectif du projet :**

Reconcevoir ce poste de travail avec pour objectif de :

- Minimiser le nombre d'opérations
- Améliorer l'ergonomie du poste de travail
- Augmenter la productivité

**Support du projet :** Système à créer

**Localisation :** Atelier de couture

## ENVIRONNEMENT DU PROJET

**Description des études antérieures liées au projet :** Aucune

**Contraintes liées au projet :**

Utiliser le moins de place possible et penser à l'ergonomie.

**Budget :**

## Processus de fabrication des suspentes :

Les cordelettes permettant la fabrication des suspentes se présentent en rouleau de 700m.



En fonction du plan de suspentage, chaque suspente est :

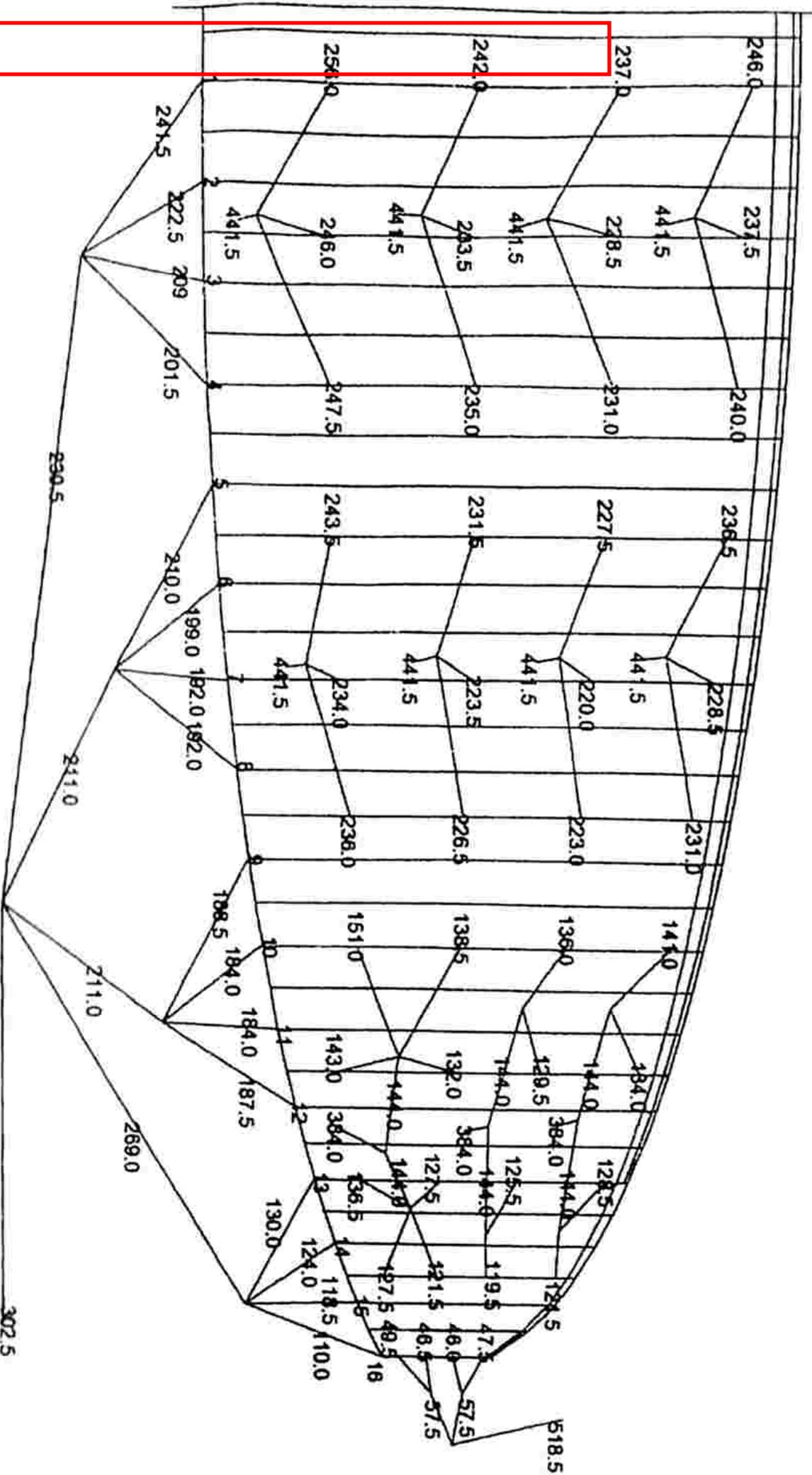
- 1- Marquée sous tension à la longueur désirée,
- 2- Découpée,
- 3- Cousue.



Enfin les suspentes sont assemblées entre-elles conformément au plan.



PAWNEE S



## Travail demandé :

Par groupe de 3 ou 4 étudiants

### Poste de marquage des suspentes de parapente

- 1- Design brief (30 minutes, travail en commun)  
*Etude du cahier des charges*  
*Fonction de service*  
*Tableau Fonction/critères*
  
- 2- Conceptual design (2h, travail en groupe)  
*Rechercher des structures fonctionnelles*  
*Énoncer les principes possibles*  
*Choisir un principe associé*  
**Préparer une présentation (10', 4 ou 5 slides)**
  
- 3- Embodiment design (5h, travail en groupe)  
*Réaliser un avant-projet, en retenant les principes choisis précédemment.*  
**Préparer un document numérique de présentation de votre avant-projet** (choix de solutions, calculs, dimensionnement, représentation 3D de l'architecture du poste de travail)