

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.



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)