

	Tâches	Livrables	Nombre de points(/80)
Aspect mécanique Conception d'un système mécanique mobile 3 axes	Développement du système et de ses différentes mobilités	Schémas et croquis et plan du système	5
	Choisir et lister les composants à assembler	Liste des composants avec les références et un fournisseur possible	4
	Détailler la fabrication de la machine	Document détaillé du montage avec les étapes	4
	Assembler le système mécanique	Système Assemblé	6
Aspect Électronique Conception du montage électronique	Conception du montage électronique de la commande des moteurs	Schéma des montages et explication de fonctionnement	5
	Montage des différents éléments	Assemblage des éléments électroniques	6
	Sélection et montage des capteurs de température et de fin de course	Etude des capteurs , Spécification en choisissant la position optimale	4
	Sélection d'une alimentation permettant de fournir de l'énergie pour tout le système	Alimentation avec détail de l'utilisation	4
Aspect Logiciel Développement du logiciel de la machine et de sa commande	Programmer l'interface graphique avec un menu de sélection et de navigation	Interface graphique fonctionnelle de sélection	5
	Programmer la commande des moteurs pour suivre un mouvement et un chemin prédéfini	Code qui envoie les directives aux moteurs en fonction des mouvements à réaliser	6
	Concevoir la commande du laser et la procédure de	Code qui contrôle le fonctionnement du laser Avec la possibilité de	2

	calibration	réglér la puissance du laser	
	Récupérer des patronnes d'iphones spéciaux pour la réparation	Base de données de fichier gcode des différents iPhones	6
Laser Choix du laser et montage sur le système mécanique et électronique	Choisir le laser en fonction du besoin vitesse performance par une étude	Documentation sur les lasers étudiés et le choix final	3
	Conception 3D du support du laser : caractérisation du jeu max 10% du diamètre du faisceau	Système avec le laser assemblé	5
Enveloppe de la machine (Protection du Laser + Esthétique + Évacuation des vapeurs toxiques) Conception de l'enveloppe de la machine et de la protection oculaire	Concevoir une boîte qui enveloppe le système avec les boutons et l'écran tactile	Boîte adaptée aux rayons laser respectant les normes industrielles	7
	Concevoir un système d'aération	Aération respectant les normes industrielles	4
	Faire du Cable Management	Regroupement efficace de tous les câbles	4