

B4 BLANCHET Nicolas
B2 BRUNO Paul
B3 SAUTEREAU Valentin
B3 POURCESSY Benjamin

CAHIER DES CHARGES (CDC) du projet tutoré LONGBOARD ÉLECTRIQUE

Table des matières

1. Présentation du produit à développer
2. Exigences du produit à développer

IUT Bordeaux
Département GEII

Référence : CDC- PTUT-Longboard
Révision 1 : 09/10/2021

1. Présentation du produit à développer

Ce projet tutoré porte sur la conception et le développement d'un longboard électrique. S'agissant d'un premier prototype, l'objectif n'est pas de réaliser un produit fini. Il s'articule autour d'un longboard alliant efficacité et coût économique .

2. Exigences du produit à développer

Référence de l'exigence : EXIG_COMPOSANT

Descriptif de l'exigence : L'ensemble des composants nécessaires à la réalisation du longboard devra être réfléchi en amont et présenté sous forme de liste au tuteur avant le 12 octobre. Les composants seront commandés sur des sites français, de préférence dans les fournisseurs décrits par l'IUT.

Référence de l'exigence: EXIG_DEMARRAGE

Descriptif de l'exigence : Le longboard doit s'allumer manuellement (bouton poussoir ou interrupteur).

Référence de l'exigence: EXIG_BATTERIE

Descriptif de l'exigence : La batterie doit posséder une tension de 36V. Il est conseillé de la fabriquer soi-même par souci pédagogique. (Batterie 10S2P pour une autonomie de 18km). Cellule 3.6V / 5.2A

Référence de l'exigence: EXIG_BATTERIE_CHARGE

Descriptif de l'exigence : La valeur de la tension de la batterie doit-être visible à l'œil nu. Plusieurs possibilités sont possibles : afficher sur un écran / système avec LEDS.

Référence de l'exigence: EXIG_AUTONOMIE

Descriptif de l'exigence : Le longboard doit détenir une autonomie de 10 km à une vitesse moyenne de 20km/h pour une personne pesant 80 kg.

Référence de l'exigence : EXIG_PUISSANCE

Descriptif de l'exigence : Le longboard doit être équipé d'un moteur au minimum. La puissance requise doit être au minimum de 1500W.

Référence de l'exigence: EXIG_VITESSE

Descriptif de l'exigence : Le longboard doit posséder une vitesse maximale de 28 km/h.

Référence de l'exigence: EXIG_COUT

Descriptif de l'exigence : Le coût du longboard ne doit pas excéder les 400€.

Référence de l'exigence: EXIG_SITEWEB

Descriptif de l'exigence : Le projet doit posséder un site internet pour montrer l'avancement ainsi que proposer une boutique afin de simuler l'achat du longboard.

Référence de l'exigence: EXIG_POSTER

Descriptif de l'exigence : Un poster devra être réalisé en novembre. Il comportera un résumé global de diverses notions tel que l'avancement du projet , les caractéristiques du produit. Il devra être clair afin que les personnes le consultant aient une vision précise du projet.

Référence de l'exigence: EXIG_VIDEO

Descriptif de l'exigence : Une vidéo présentant le projet devra être publiée.

Référence de l'exigence : EXIG_AFFICHAGE_VITESSE

Descriptif de l'exigence : Un afficheur de vitesse doit être présent sur le longboard.