

Vérification de l'autonomie d'un chariot de golf

Nous allons vérifier que la batterie installée sur le chariot est adaptée au parcours de golf de Brest Iroise.

1-Etude préparatoire

Relever sur le chariot ou dans son dossier commercial (fichier HTML).

1.1 La puissance du motoréducteur installé sur le chariot.

1.2 La tension et la capacité de la batterie installée sur le chariot.

1.3 Calculer l'énergie (en Wh puis en joules) disponible dans la batterie.

1.4 Relever sur la documentation technique du golf de Brest Iroise la distance parcourue par un « bon » golfeur sur le parcours du 18 trous. Estimer, à quelques centaines de mètres près, la distance franchie par le chariot sur ce parcours.

2-Essais et mesures

Les liaisons parking/trou N°1 et trou N°18/ parking représente une distance de 600m (au maximum) sur un terrain plat.

2.1 Insérer un appareil de mesure adapté sur le chariot afin de mesurer l'intensité du courant délivré par la batterie.

2.2 Régler la vitesse de déplacement du chariot à $5 \text{ km} \cdot \text{h}^{-1}$. Expliquer la procédure utilisée pour ce réglage. Effectuer une mesure de l'intensité consommée par le chariot à cette vitesse sur un terrain plat, sur de l'herbe puis sur les rampes d'accès de la salle I0.

Compléter le tableau suivant avec des valeurs estimées pour les distances parcourues.

Type de terrain	Distance estimée	Intensité absorbée par le moteur en A	Durée de fonctionnement (en heure puis en seconde)
sur plat (route bitumée)	600 m
Descente (rampe salle I0)	700 m
côte importante (rampe salle I0)	700 m
sur de l'herbe (à plat)	3900 m

