|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| SI | Travelling Immersif | Projet |



1. Problématique :

Comment filmer de façon immersive et artistiquement, au plus près, les Riders au Bike Park de la Rotonde ?

1. Fonctions :

Recensement de l’environnement extérieur :

* Utilisateur
* Rider
* Environnement /Sécurité
* Energie

Recherche des fonctions :

Fc2

Fc1

Fc3

FP

Rédaction des fonctions :

* FP : Filmer le Rider en évolution sur le Bike Park
* Fc1 : Piloter le chariot
* Fc2 : Respecter l’environnement
* Fc3 : Gérer l’énergie
1. Cdcf :

Fonction principale :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fonction** | **Critère d’appréciation** | **Niveau**  | **Flexibilité** |
| FP : Filmer le Rider en évolution sur le Bike Park | Vitesse de déplacement du chariot |  |  |
| Accélération du chariot |  |  |
| Interface de pilotage de la caméra |  |  |
| Course caméra sur angle Lacet |  |  |
| Course caméra sur angle Tangage |  |  |
|  |  |  |

Fonctions contraintes :

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fonction** | **Critère d’appréciation** | **Niveau**  | **Flexibilité** |
| Fc1 : Piloter le chariot | Sens de la translation |  |  |
| Interface utilisateur | Par radiocommande RC |  |
| Mise en marche |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fonction** | **Critère d’appréciation** | **Niveau**  | **Flexibilité** |
| Fc2 : Respecter l’environnement | Gestion des obstacles en fin de course |  |  |
| Sécurité anti chute |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Fonction** | **Critère d’appréciation** | **Niveau**  | **Flexibilité** |
| Fc3 : Gérer l’énergie | Indication de charge |  |  |
| Autonomie |  |  |
|  |  |  |

1. Contraintes imposées

Le coût doit être au maximum de 300€.

L'alimentation en énergie est de type électrique.

Le type de corde ainsi que la structure du chariot sont imposés.

Caméra, casque immersif et transmission vidéo fourni.

Protocole de contrôle de la nacelle : XBee.

Motorisation imposée : MFA RE 850 (la transmission reste libre)

Protocole de contrôle du chariot imposé : radiocommande RC 1 voie.

Le stockage de la vidéo n’est pas traité.