

AC2 - INTRODUCTION AUX SYSTÈMES EMBARQUÉS**PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

Citer et préciser la fonction des capteurs utilisés dans un vélo électrique.

Citer et préciser la fonction de l'actionneur dans un vélo électrique.

GESTION DE L'ASSISTANCE

Décrire le comportement de l'assistance électrique (forte, moyenne, nulle) pour les vitesses suivantes :

12km/h sur le plat :

35km/h sur le plat :

8 km/h dans une montée :

Imaginez ce qui peut se passer dans une descente.

ALGORITHME DE GESTION

Résumer le rôle de l'algorithme de contrôle.

CONCLUSION

Phrase à trous :

Dans un objet technique connecté, des assurent l'acquisition d'informations qui sont

traitées par un ce qui permet d'agir grâce à des et d'obtenir l'action souhaitée.



AC3 – LA STRUCTURE DES SYSTÈMES EMBARQUÉS**CHAÎNE D'INFORMATION**

Rappeler le nom des éléments principaux d'une chaîne d'information.

CHAÎNE D'ÉNERGIE

Rappeler le nom des éléments principaux d'une chaîne d'énergie.

VOITURE AUTONOME

Liste des différents capteurs :

Problématiques à solutionner :

Nom des actionneurs :

CONCLUSION

Les objets techniques de la famille des systèmes embarqués connectés possèdent une

et une qui interagissent de façon à créer les

dans les conditions précises pour satisfaire le .



AC4 – PROGRAMMATION D'UN SYSTÈME EMBARQUÉ**PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

Préciser quels sont les différents capteurs et actionneurs du drone.

PROGRAMMATION

Préciser à quoi sert la variable battery :

Ajouter les lignes de code qui permettent d'afficher le niveau de charge de la batterie si le niveau de charge est supérieur à 20.

IMPLANTATION D'UN PROGRAMME

Rappeler le nom des 2 étapes pour programmer un système embarqué :

Résumer leur objectif :

CONCLUSION

Préciser quelles sont les informations à connaître pour programmer un système embarqué destiné au chauffage d'une habitation.



AC5 – GESTION DE LA CONNEXION ET DES ÉCHANGES**PRÉSENTATION GÉNÉRALE**

Numéroter dans l'ordre les tâches proposées sur le DR qui sont à réaliser pour concevoir une application de gestion d'un objet connecté.

- Compiler le programme et le tester
- Créer le code associé à l'interface graphique
- Recenser les informations à échanger
- Créer l'interface graphique

IHM

Rappelez la signification d'IHM :

Justifier de l'importance de l'ergonomie dans la création d'une IHM :

CRÉATION D'UNE IHM

Rechercher la signification française de IDE

Rechercher la signification anglaise de IDE

CODE INFORMATIQUE ASSOCIÉ À L'IHM

Ajouter 2 lignes au programme pour que l'application affiche « Mode jour » lorsque le niveau de luminosité extérieure est supérieur à 50.



CONCLUSION

