

**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

