

Séquence Projet bouées cardinales

Séance 1- découverte du matériel et du logiciel

Protocole d'installation :

- Connexion au réseau interne du collège
- Description de la carte et du shield
- Relier la carte
- Lancer le programme
- Faire les vérifications de connexion
- Relier correctement la diode (penser à déconnecter la carte quand on relie un composant)
- Faire briller la diode.

Séance 2.1- Prise en main du matériel

Protocole d'installation :

- Relier la carte
- Lancer le programme
- Faire les vérifications de connexion
- Relier correctement la diode (penser à déconnecter la carte quand on relie un composant)

Utilisation de la brique DEL :

- Allumer la diode
- Eteindre la diode

Utilisation de la brique Delay milli :

- Faire clignoter la diode toutes les secondes (1s on / 1s off)
- Faire clignoter la diode 2s on / 1s off
- Faire une impression écran des 2 programmes et les insérer dans le document texte fourni : CR-01-GXX
- Remplacer XX par votre numéro de groupe et enregistrer.

Séance 2.2 - Introduction des conditions - affichage LCD - capteur de lumière

Protocole d'installation :

- Relier la carte
- Lancer le programme
- Faire les vérifications de connexion
- Relier correctement la diode (penser à déconnecter la carte quand on relie un composant)
- Relier correctement l'interrupteur (penser à déconnecter la carte quand on relie un composant)
- Relier le capteur de lumière (penser à déconnecter la carte quand on relie un composant)
- Relier l'écran LCD (penser à déconnecter la carte quand on relie un composant)

Utilisation de la brique si - sinon :

- Utiliser l'interrupteur pour allumer la diode et éteindre la diode.

Utilisation de la brique écrire sur un écran LCD :

- Utilisation de la brique écrire sur un écran LCD pour afficher la valeur fournie par le capteur de lumière sur un écran LCD. Vérifier le fonctionnement.
- Faire une impression écran et l'insérer dans le document texte fourni : CR-02-GXX
- Remplacer XX par votre numéro de groupe et enregistrer.

Séance 3- Travail sur le repérage et le codage

Utilisation du site « data.shom.fr ».

- Repérer la bouée et identifier les éléments de signalisation d'une "bouée" en tenant compte des dangers environnants pour les bateaux : - signaux visuels - signal sonore.

Commencer la programmation

- Réaliser les éléments de signalisation d'une "bouée" en tenant compte des dangers environnants pour les bateaux : - signaux visuels - signal sonore.

Séance 4 - Finaliser le code - vérification - validation

- Finir le codage
- Vérifier le fonctionnement
- Positionner la bouée sur la carte