Nom Prénom :……………………………………………………………………………..Classe :…………………………….Date :…………………………

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4èmeTP | **TECHNOLOGIE** |  |
| **Réaliser un signal S.O.S Lumineux** |

**1. Situation problème**

Un chercheur se trouvant dans une base (en montagne) a perdu tout contact avec le reste du monde (pas d’internet pas de téléphone,…etc.), par contre il possède la technologie Arduino et un groupe électrogène qui alimente sa base. Il souhaite réaliser un système lui permettant d’envoyer un signal de détresse au village qui se trouve en face afin de lui porter secours.

 Comment peu-t-on l’aider à réaliser ce système ?

 De quoi aurait-il besoin pour le réaliser ?

Répondre aux questions suivantes :

1. Définir le signal S.O.S lumineux : (Coup de pouce : **Signal sos.pdf** ) **(1pts)**

…………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

1. Déterminer les composants nécessaires pour réaliser le signal « S O S » : (Coup de pouce : **Composants.pdf** )

A-……………………………. B-…………………………………. C-………………………………….. D-……………………… **(2pts)**

1. Remplir la chaîne d’information suivante avec les composants choisit dans la question 2 : **(1.5pts)**

Communiquer

………………….

…………………

Traiter

Acquérir

………………………..

1. Réalise le branchement en suivant les étapes demandées dans le fichier « **Branchement.pdf** » **(1.5pts)**
2. Ouvre le programme « Signal\_SOS.abp » en suivant les étapes du fichier « **Ouvrir.pdf** » **(1pts)**
3. Complète le programme de sorte que le signal « SOS » se réalise. **(3pts)**

**Coup de pouce :**

Pour faire clignoter la LED **3 fois** : Pour que le clignotement de la LED soit **plus lent** :





