|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Séquence S13**  *Projet*  ***Borne solaire*** | **ACTIVITE 1** | Cycle 4  **4ème** |
| **Produire, distribuer et convertir une énergie** |



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Compétences développées en activités** | | **Connaissances associées** |
| **CT 2.3** | S’approprier un cahier des charges | Analyse fonctionnelle cahier des charges |

**Comment connaître les besoins du client ?**

Avant de réaliser un prototype, il est nécessaire de connaître les besoins de l’utilisateur. Pour cela, on réalise une étude fonctionnelle qui permettra de rassembler toutes les informations importantes dans un tableau : le cahier des charges.

Lisez la note de service puis complétez les différents documents :

* Bête à corne,
* Diagramme pieuvre
* Cahier des charges.

**Analyse du besoin :**

Complétez le digramme ci-dessous appelé « bête à cornes » en répondant aux questions posées dans les bulles. Vous compléterez l’énoncé du besoin en vous servant de la notice (voir ressource).

Sur quoi agit-il ?

A qui rend-il service ?

**Enoncé du besoin :**

La borne solaire rend service à … en agissant sur … afin de ….

Dans quel but ?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Séquence S13**  *Projet*  ***Borne solaire*** | ttp://cache.media.education.gouv.fr/image/Logos/63/3/logo_academie_limoge_web_337633.jpg**ACTIVITE 1** | Cycle 4  **4ème** |
| **Produire, distribuer et convertir une énergie** |

Complétez le digramme ci-dessous appelé « la pieuvre » en plaçant dans les bulles les éléments extérieurs à l’objet qui influeront sur sa conception. Vous compléterez le tableau en précisant les fonctions et contraintes qui sont liés. (Voir notice)

FC3

FP1

FC1

FC5

FC2

FC4

|  |  |
| --- | --- |
| Code | Nom de la fonction ou de la contrainte |
| FP1 |  |
| FC1 | Respecter le label 3D du collège |
| FC2 |  |
| FC3 | Informer les élèves de la disponibilité de la borne solaire |
| FC4 |  |
| FC5 |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Séquence S13**  *Projet*  ***Borne solaire*** | ttp://cache.media.education.gouv.fr/image/Logos/63/3/logo_academie_limoge_web_337633.jpg**ACTIVITE 1** | Cycle 4  **4ème** |
| **Produire, distribuer et convertir une énergie** |

Complétez le cahier des charges en vous servant de la note de service et de la notice.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Code | Fonction ou contrainte | Critère | Niveau | Flexibilité |
| FP1 |  | Modèle de tablette à recharger |  |  |
| FC1 |  | Alimentation du produit |  |  |
|  | 80% de l’énergie reçu par le lieu |  |
| FC2 |  | Lieu |  |  |
|  | En lien avec le lieu |  |
| Encombrement |  |  |
| FC3 |  | Information diffusée |  |  |
| Fréquence d’envoi de l’information |  |  |
| Lieu de diffusion de l’information |  |  |
| FC4 |  |  |  |  |
| FC5 |  |  |  |  |

**Bilan :**