


<b>Technologie collège : Niveau 4<sup>ème</sup></b>		<b>Séq 13 : Séance 1</b>
	<b>Programmer un objet</b>	
	« Par Quoi et Comment programmer un éclairage automatique ? »	
		<b>PO</b>
		<b>PQCPEA</b>

Après avoir lu la BD d'introduction, écrivez sur votre feuille, la problématique (question) que vous pouvez vous poser ?

.....  
Travail à effectuer - Consignes individuelle et/ou pour le groupe :

Temps donné : 1H30

<b>Ressources :</b>	<p>- <b>Documents et supports proposés par le professeur :</b>  <i>Activité N°1 : BD « Dédé l'électricien installe une lampe radar »</i>  <i>Activité N°1 : Recherche libre sur internet</i>  <i>Activité N°2 : DAE « Comment compléter un diagramme des cas d'utilisation ? »</i>  <i>Activité N°3 : DAE « Comment compléter.... ? » et recherche libre sur internet</i></p>
---------------------	---

**Activité N°1 - Définition du développement durable**

**Sur feuille libre**

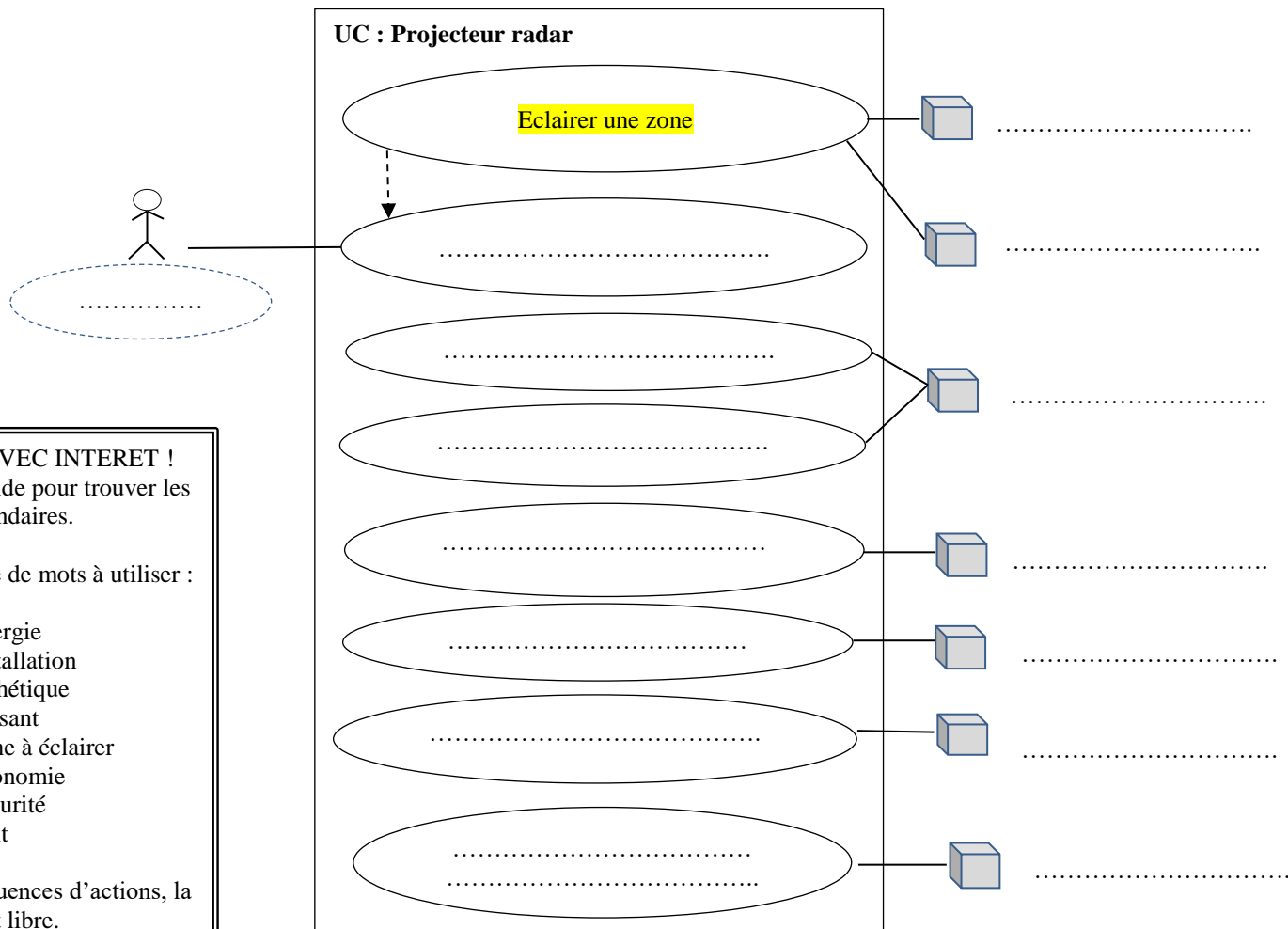
- a-) Quel est le sujet de discussion de la BD ?
- b-) Qu'est-ce que « l'ESAT Ebène » de Rémire ?
- c-) Expliquez par un schéma les piliers du développement durable.
- d-) En quoi le projecteur radar évoqué dans la BD, peut-il répondre aux exigences du développement durable ?

**Activité N°2 - Expression du besoin : Le diagramme des cas d'utilisation**

**Sur copie**

**Exprimer le besoin** consiste à décrire la (ou les) **fonction(s) principale(s)** de l'objet technique et le (ou les) **acteur(s)**, on peut utiliser pour cela le **diagramme des cas d'utilisation**.

En vous aidant du DAE, complétez le diagramme ci -dessous du « Projecteur radar »



**A LIRE AVEC INTERET !**  
 Une petite aide pour trouver les acteurs secondaires.

Voici la liste de mots à utiliser :

- Energie
- Installation
- Esthétique
- Passant
- Zone à éclairer
- Economie
- Sécurité
- Nuit

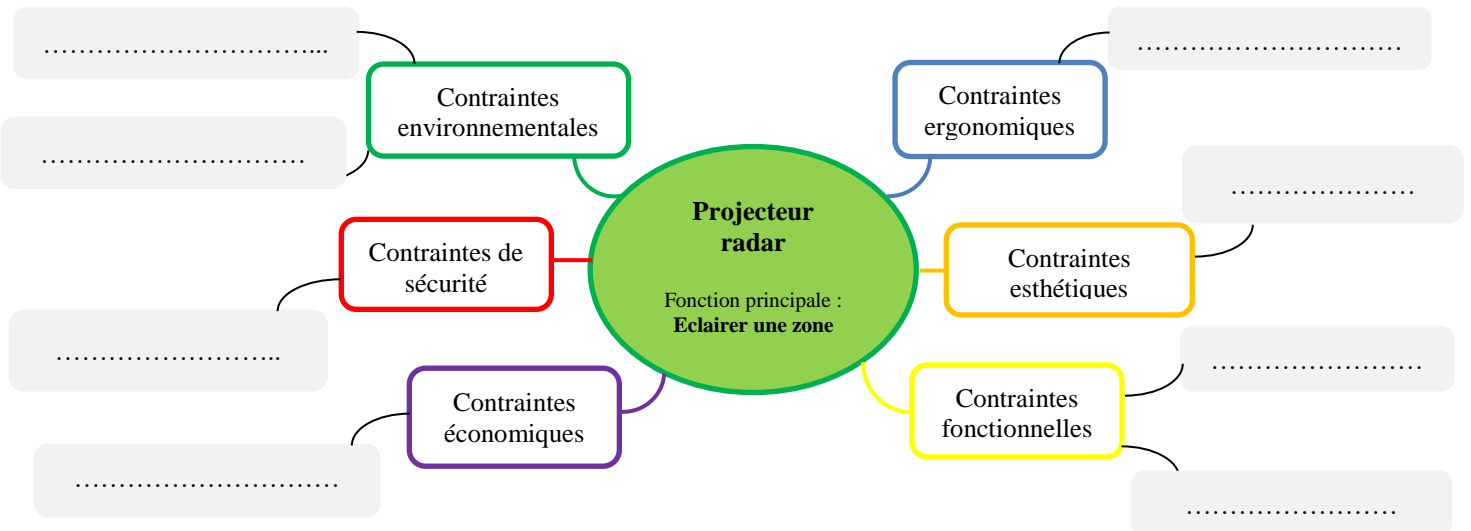
Pour les séquences d'actions, la rédaction est libre.

**Activité N°3 - Classement des contraintes : La carte mentale des 6 familles de contraintes.**

*Sur copie*

Les contraintes précisent les conditions d'utilisation d'un objet technique. On distingue six familles de contraintes :

Complétez la carte mentale des 6 familles de contraintes ci-dessous en classant les Fonctions de services trouvées dans l'activité N°2:



**Activité N°4 - Analyse fonctionnelle du « Projecteur Radar »**

*Sur copie*

Comme dans la séquence précédente, complétez le diagramme FAST ci-dessus en déterminant les solutions techniques pour chaque fonction technique donnée.

