




Fiche élève n°1 : Recherches	TS SI		P.P.E Borne solaire	
 Lycée Polyvalent PIERRE EMILE MARTIN	Recherches préalables à la mise en œuvre de la borne (document en cours de rédaction)			

Nom :	Classe :	Groupe :
-------	----------	----------

Objectif

Rassembler les informations utiles pour la mise en œuvre de la borne solaire existante. Equiper la borne solaire existante de points de mesure.

Borne Solaire : organisation, fonctionnement

Q1) Citez les principaux constituants électriques d'une borne solaire ?

Q2) Expliquez le principe de fonctionnement d'une borne solaire ? Proposez un schéma fonctionnel constitué d'une chaîne d'information et d'une chaîne d'énergie.

Schéma fonctionnel

Q3) Comment sont connectés les différents constituants d'une borne solaire? Dessinez le schéma électrique d'une borne solaire en utilisant des symboles normalisés. (Ce schéma sera utilisé pour placer des points de mesure sur la borne)

Schéma

Panneau solaire

Q4) Qu'est-ce que la lumière ? (On demande une réponse simple)
Quelle est l'unité utilisée pour quantifier le rayonnement solaire ?

Q5) Quels matériaux utilise-t-on pour réaliser des panneaux solaires ?
Quels matériaux utilise-t-on pour réaliser des panneaux solaires fonctionnant sous une lumière naturelle.

Q6) Donnez le nom des éléments électriques qui constituent un panneau solaire.
Pourquoi les panneaux solaires sont-ils constitués de plusieurs éléments. Comment ces éléments sont-ils connectés ?

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.

Accumulateurs

Dimensionnement d'une installation solaire

[illegible]