

Devoir surveillé du 1^{er} trimestre

Nom et prénom :

Classe : 2 AS

Texte :

La peinture solaire

La peinture solaire est une innovation récente dans le domaine de génie civil qui permet de produire de l'électricité en peignant directement des cellules solaires sur des surfaces telles que les murs, les toits, les fenêtres et les voitures. Contrairement aux panneaux solaires traditionnels qui utilisent des cellules solaires en silicium, la peinture solaire utilise des matériaux organiques ou inorganiques pour créer des cellules solaires souples et légères.

La peinture photovoltaïque permet de peindre les murs de la maison pour les transformer en une source d'énergie renouvelable. (...)

Cette peinture contient un composé appelé sulfate de molybdène synthétique, **qui** agit comme un semi-conducteur. **Elle** absorbe les rayons du soleil ainsi que l'humidité contenue dans l'air ambiant, et à partir de ces éléments, elle produit de l'électricité qui peut être utilisée pour alimenter les appareils électriques de la maison. **Il** suffit de recouvrir une surface avec cette peinture pour qu'elle devienne un producteur d'énergie.

Ses inventeurs estiment que cette technologie pourrait être utilisée sur n'importe quelle surface, comme les bureaux, les supermarchés, les clôtures, les lampadaires ou même les voitures électriques, qui pourraient utiliser la peinture sur leur carrosserie pour alimenter leur batterie.

Oxiam.fr 04-10-2023

Questions

I. Compréhension de l'écrit :

1. Quel est le **thème** traité dans le texte ?

➤

2. Lisez attentivement les propositions suivantes, puis répondez par **VRAI** ou **FAUX**.

- La peinture solaire permet de produire de l'électricité grâce à la lumière du soleil. (.....)
- Elle peut être appliquée sur des voitures pour recharger leurs batteries. (.....)
- Le sulfate de molybdène synthétique sert de conducteur électrique. (.....)
- La peinture solaire contribue au développement des énergies renouvelables. (.....)

3. D'après le texte, quelle est la **différence** entre la **peinture solaire** et les **panneaux solaires traditionnels** ?

➤
.....

4. Complétez le tableau suivant à partir du texte :

Procédés explicatifs	Enoncés
Définition	« »
.....	«...un composé appelé sulfate de molybdène synthétique ... »
Illustration (exemple)	« »

5. A quoi renvoient les pronoms soulignés dans le texte ?

- «...qui agit comme un semi-conducteur ... » (3^e §) →
- « ... Elle absorbe les rayons du soleil ... » (3^e §) →
- « ... Il suffit de recouvrir une surface ... » (3^e §) →

6. Quelle est le **temps dominant** dans le texte ? **Justifiez** son emploi.

➤

7. L'auteur du texte est-il **objectif** ou **subjectif** ? Justifiez.

➤
.....

8. Quelle est la **visée communicative** de l'auteur du texte ?

➤

II. Production écrite :

Ce texte vous a plu, vous voulez informer votre camarade de son contenu. Rédigez en quelques lignes l'**introduction** de son **compte rendu objectif**.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....