

DNB BLANC TECHNOLOGIE

CORRECTION

Durée de l'épreuve : 30 mn - 25 points
(23 points et 2 points pour la présentation de la copie
et l'utilisation de la langue française)

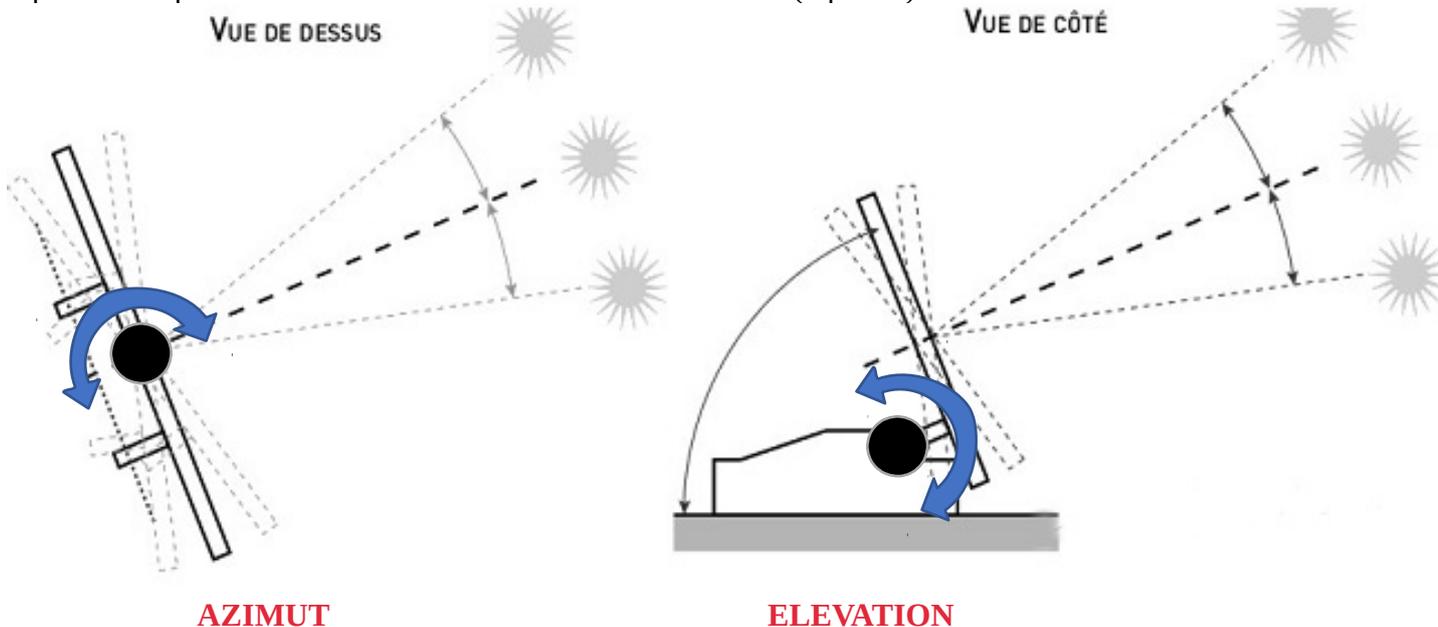
Fiche
Correcteur

La notation pour une compétence :

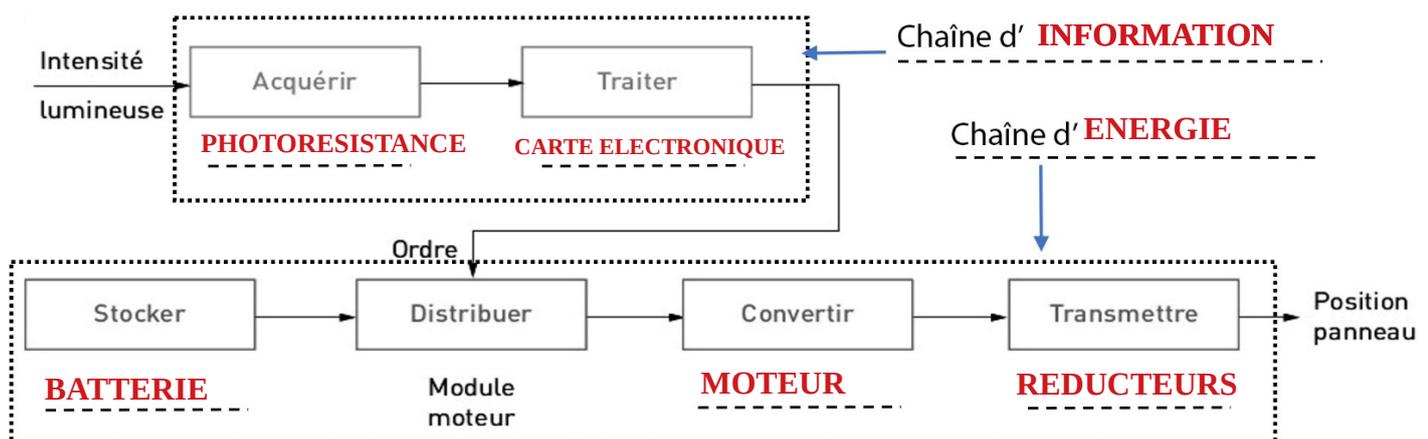
- Très Bonne : tous les éléments de réponse attendus sont justes.
- Satisfaisante : 3/4 ou 2/3 des éléments de réponse attendus sont justes.
- Fragile : l'élève a répondu juste à une partie (1/4 ou 1/3) de la réponse attendue.
- Insuffisante : l'élève a fait l'effort de répondre mais aucune partie de sa réponse n'est juste.
- Non évaluée : l'élève n'a pas noté de réponses.

Il peut donc inverser, ou ne pas répondre entièrement à la question. L'orthographe et la présentation générale sont évaluées sur 2 points pour l'ensemble de la copie.

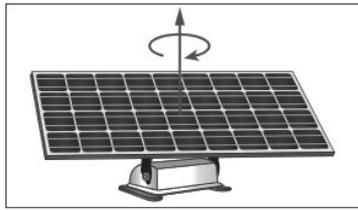
Question 1) (Document 1) Indiquez pour chaque schéma du panneau solaire ci-dessous, si l'angle repéré correspond à un mouvement d'azimut ou d'élévation. (4 points)



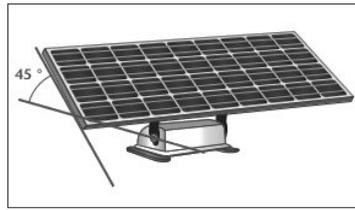
Question 2) (Document 1 et 2) Placez les mots en gras des textes précédents sous chacun des blocs ci-dessous. Nommer les cadres correspondants aux chaînes d'énergie et d'informations (7 points)



Question 3) (Document 2) Indiquez sous chaque image les lettres (A ou B ou C) correspondant à la position obtenue par le programme. (4 points)



B



C



A

Question 4) (Document 3) Indiquez le type de signal que fournit le capteur solaire. (2 points)
Numérique Analogique

Question 5) (Document 3) D'après le graphique, quelle valeur est envoyée par le capteur (photorésistance) lorsque l'éclairement est maximal ? (2 points)

D'après le graphique, la valeur maximale envoyée par le capteur photorésistance est de 512

Question 6) (Document 3) Expliquez comment ce système suit le soleil. (2 points)

Ce système suit le soleil en comparant la valeur fournie par le capteur à la plage de valeur située entre 450 et 512 qui est la valeur d'ensoleillement optimale. Si le capteur n'est pas dans cette zone, il fait tourner le moteur dans un sens jusqu'à retrouver la zone d'ensoleillement optimale. Si le moteur arrive en butée, il repart dans l'autre sens.

Question 7) Décrivez une autre situation nécessitant un suiveur solaire ? (2 points)

Une autre situation nécessitant un suiveur solaire pourrait être : faire en sorte que le capteur d'un chauffe eau solaire suive le soleil pour en optimiser le rendement.