**Séquence N°1 Le fonctionnement d’un portail battant automatisé**

**Séance 4  Décrire le fonctionnement du portail battant un vantail**

**4.** Complétez ci-dessous la description du fonctionnement du portail battant automatisé.

**Situation initiale : le portail battant automatisé est fermé.**

Une personne active l’ouverture du portail (bouton-poussoir extérieur).

Le témoin lumineux (LED) s’allume et le vantail s’ouvre.

Le portail est ouvert.

Le témoin lumineux (LED) s’éteint.

**Situation intermédiaire : le véhicule et/ou la personne sont passés.**

Une personne active la fermeture du portail (bouton-poussoir intérieur).

Le témoin lumineux (LED) s’allume et le vantail s’ouvre.

Le portail est fermé.

Le témoin lumineux (LED) s’éteint.

**Situation finale : le portail battant automatisé est fermé.**

**Séance 5  Analyser le fonctionnement du portail battant automatisé**

**a. Étude de la partie mécanique**

|  |  |
| --- | --- |
| **1.** À partir de l’observation de la maquette et du modèle volumique, repérez et coloriezsur la vue ci-contre, les différents éléments du portail battant un vantail**:**  - en ◼ bleu, l’élément qui produit un mouvement ;  - en ◼ vert, le bras articulé qui transmet un mouvement au vantail ;  - en ◼ orange, les microrupteurs.  **2.** Précisez le type de mouvement du vantail (rectiligne ou circulaire).  Le vantail a un mouvement circulaire.  3. Décrivez le mécanisme du bras articulé.  Ce sont deux pièces liées par une articulation. | Vue arrière |

**CORRIGÉ**

**b. Étude de la partie électrique**

1. Déterminez le nom de l’élément qui commande le fonctionnement du portail battant automatisé.

Le fonctionnement du portail battant est commandé par le boîtier de commande Autoprog®.

2. Précisez l’énergie qui permet le fonctionnement du portail battant automatisé.

L’énergie électrique permet le fonctionnement du portail battant.

**Séance 6  Identifier les éléments qui composent la chaîne d’énergie et d’informations**

**1.** Identifiez sous chaque fonction technique de la chaîne d’informations le ou les éléments qui la composent.

**Acquérir**

**Traiter**

**Communiquer**

Capteurs

Boîtier de commande Autoprog®

Cordons

***Chaîne d’informations***

**2.** Identifiez sous chaque fonction technique de la chaîne d’énergie le ou les éléments qui la composent.

**Alimenter**

**Distribuer**

**Convertir**

**Transmettre**

Piles

Accumulateurs

ou

Réseau électrique

Cordons

Moteur

Axe et bras articulé

***Chaîne d’énergie***