

Les stations de lavage proposent des portiques de lavage automatiques simples et faciles d'utilisation (voir figure 1). Elles proposent ainsi aux usagers un service leur permettant de mieux respecter l'environnement en diminuant :

- de 80 % la consommation d'eau, par rapport à un lavage à la maison, en utilisant la haute pression ;
- la pollution grâce à des savons biodégradables et par le traitement de 100 % des déchets (boues de lavage, résidus d'hydrocarbures et eaux usées) issus du lavage par l'utilisation d'une fosse de décantation, d'un séparateur et déshuileur et d'un traitement des eaux usées.

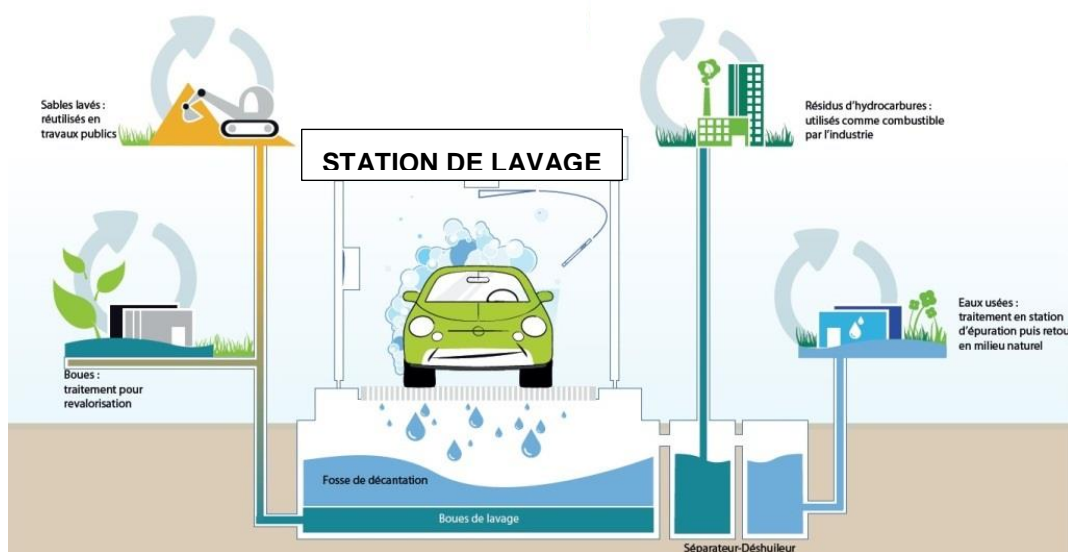


Figure 1 : extrait de la charte environnementale d'une enseigne de lavage

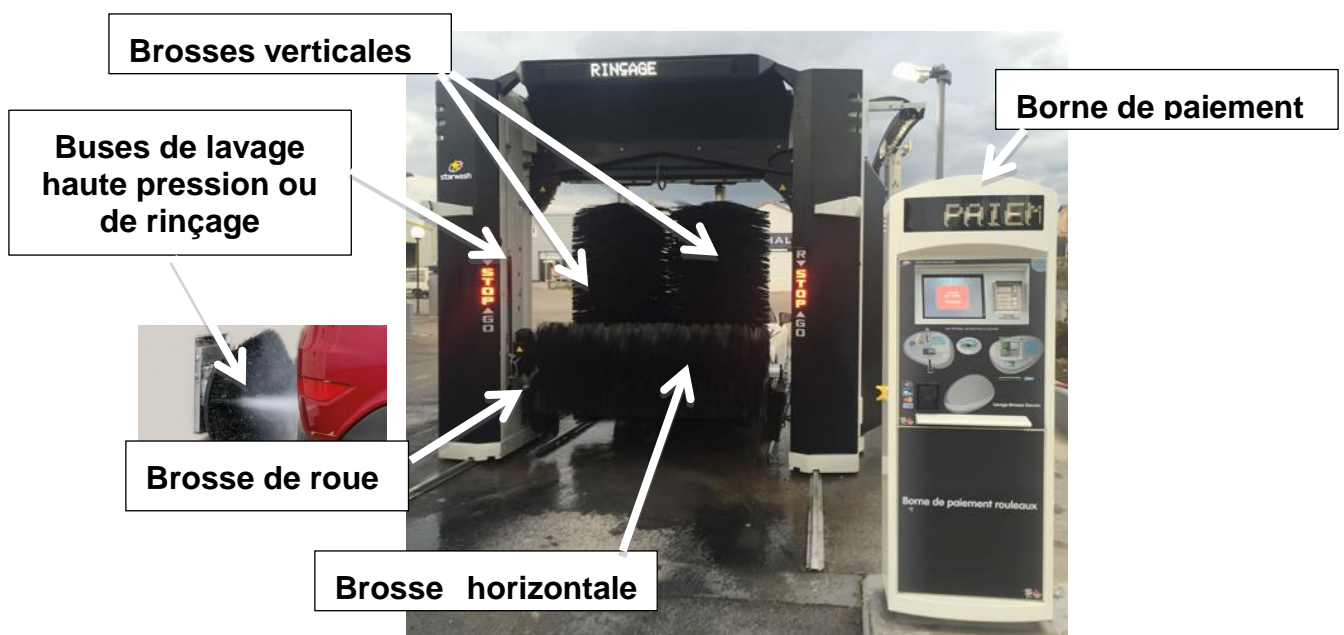


Figure 2 : descriptif d'un portique automatique de lavage

Question 1

À partir du texte de présentation et de la figure 1, indiquer les solutions techniques utilisées par la station de lavage décrite qui participent à la préservation de l'environnement.

Réponse : Pour préserver l'environnement les stations de lavage utilisent :

- la haute pression ;
- une fosse de décantation et un séparateur-déshuileur ;
- des savons biodégradables.

Question 2

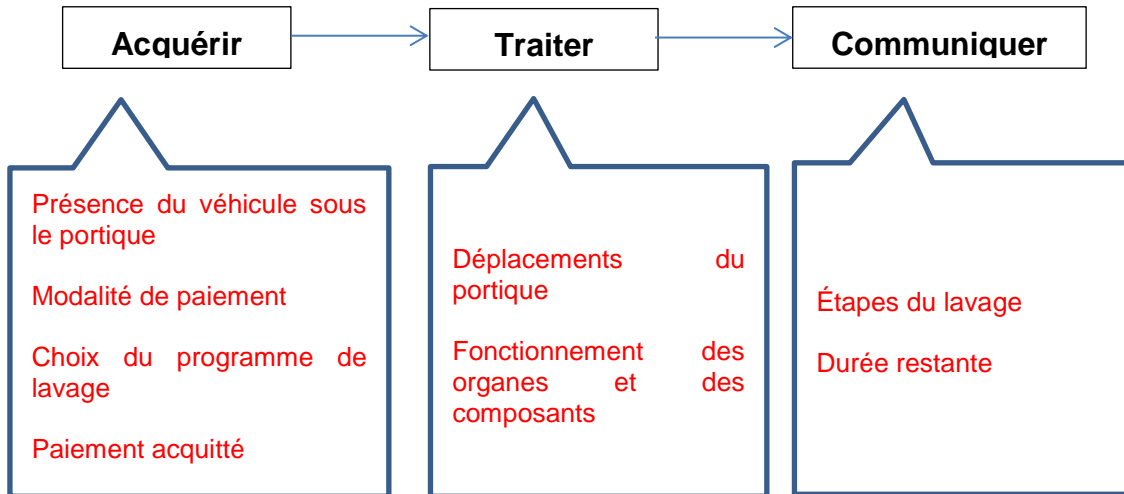
À l'aide du texte de présentation et du descriptif fournis, associer les composants du portique de lavage automatique aux fonctions techniques.

| Fonctions techniques | Composants |
|------------------------------|---|
| Dialoguer avec l'utilisateur | Borne de paiement |
| Nettoyer les roues | Brosse de roue, buses de lavage et de rinçage |
| Nettoyer la carrosserie | Brosses verticales, brosse horizontale, buses de lavage ou de rinçage |
| Récupérer les déchets | Fosse de décantation |

Les véhicules sont détectés sous le portique de lavage grâce à un détecteur. L'utilisateur choisit sur la borne de paiement la modalité de paiement (pièces, jeton, carte bancaire...) et le programme de lavage. Le paiement acquitté déclenche les déplacements du portique et le fonctionnement des organes et des composants qui assurent le nettoyage du véhicule. Durant le nettoyage, le portique affiche à l'aide d'un écran numérique les étapes du lavage et la durée restante.

Question 3

À partir du texte ci-dessus, identifier les informations utiles au fonctionnement du portique automatique de lavage et compléter la chaîne d'informations suivante.



La borne de paiement du portique automatique propose un choix de plusieurs programmes de lavage et plusieurs solutions de paiement : par pièces ou jetons, par carte bancaire...

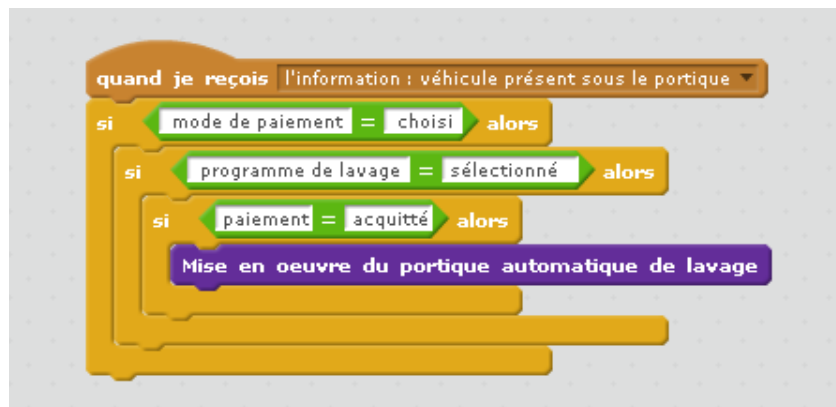


Figure 3 : extrait du programme implémenté dans la borne de paiement


Question 4

À l'aide de la figure 3, indiquer dans le tableau ci-dessous l'ordre (1, 2, 3, 4) dans lequel la borne de paiement examine les conditions de mise en œuvre du portique automatique de lavage.

| | |
|---|-----------------------------------|
| 3 | Programme de lavage sélectionné |
| 2 | Moyen de paiement choisi |
| 4 | Paiement acquitté |
| 1 | Véhicule présent sous le portique |

Question 5

La figure 4 présente un particulier essayant différents nettoyeurs haute pression pour l'entretien d'une terrasse. Indiquer un contexte d'utilisation professionnelle de ces nettoyeurs à haute pression ainsi que le métier associé.

| | |
|---|---|
| Figure 4 | Contexte d'utilisation professionnelle |
|  | Nombreux contextes : <ul style="list-style-type: none">- entretien des sols, des surfaces,- entretien des locaux et respect des normes d'hygiène,- nettoyage et entretien des voiries,- entretien des espaces extérieurs... |
| | Métier |
| | Les différents métiers liés à l'hygiène, à l'entretien : agent de propreté et d'hygiène, agent technique, agent de service d'entretien, technicien de voirie, employé agricole... |