

 / /	EXAMEN BLANC DNB	TECHNOLOGIE
NOM	Prénom		Classe : 3^{ème}
Observations			Note / 25 pts

EXAMEN BLANC DU BREVET

.....

<p>Épreuve de :</p> <p>TECHNOLOGIE</p> <p>25 points</p> <p><i>Durée de l'épreuve : 30 minutes</i></p>

Ce sujet comporte 4 pages numérotées de 1/4 à 4/4.

Dès qu'il vous est remis, assurez-vous qu'il est complet.

L'utilisation de la calculatrice est autorisée.

L'usage du dictionnaire n'est pas autorisé.

Le sujet est constitué de **5** exercices.

Le candidat doit traiter les exercices sur les pages 3/4 et 4/4.

Exercice n° 1	8,0 points
Exercice n° 2	5,0 points
Exercice n° 3	2,0 points
Exercice n° 4	4,5 points
Exercice n° 5	3,0 points
Maîtrise de la langue et présentation	2,5 points

éduscol

Épreuve de technologie du DNB - série professionnelle

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.

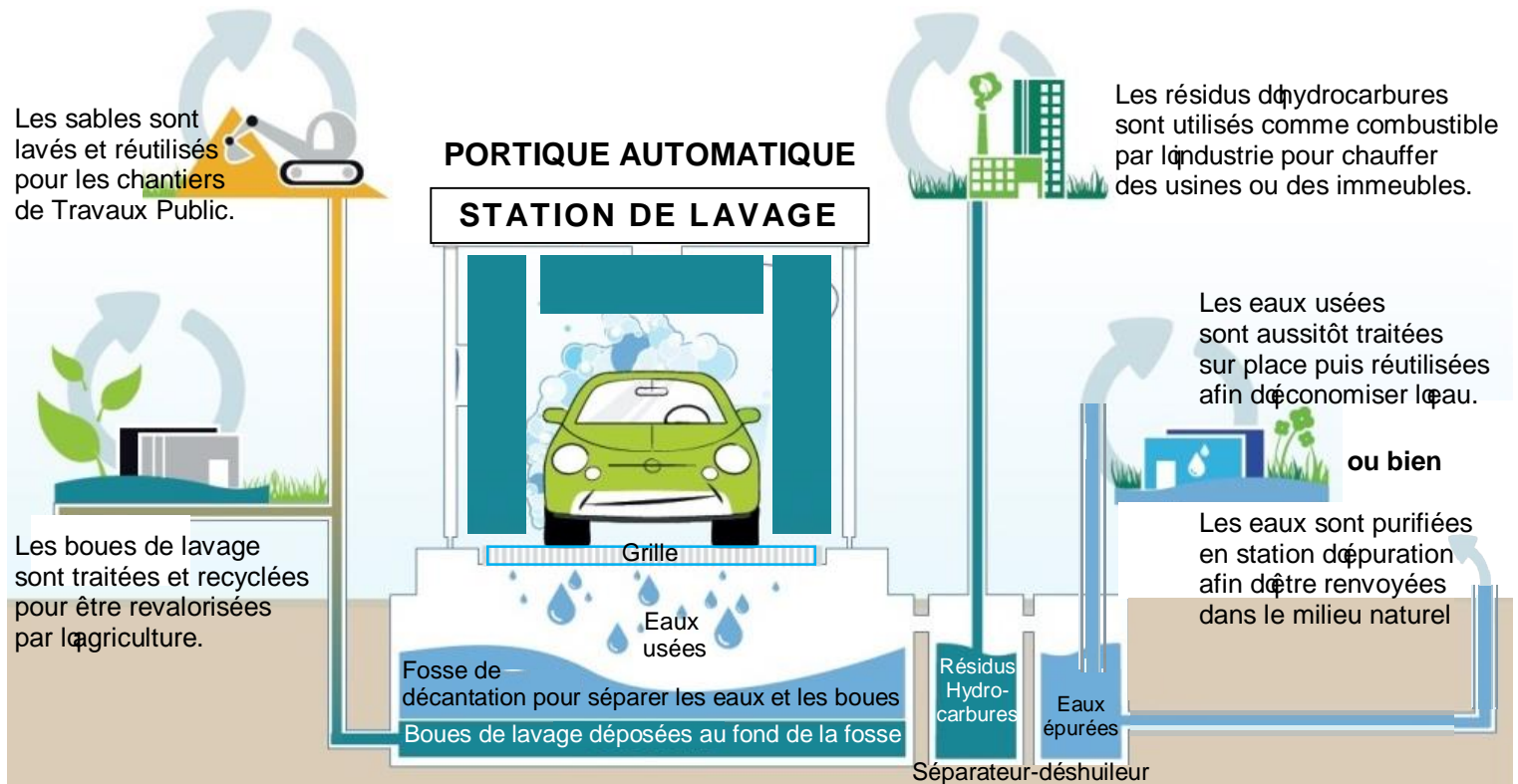


Figure 1 : extrait de la charte environnementale d'une enseigne de stations de lavage

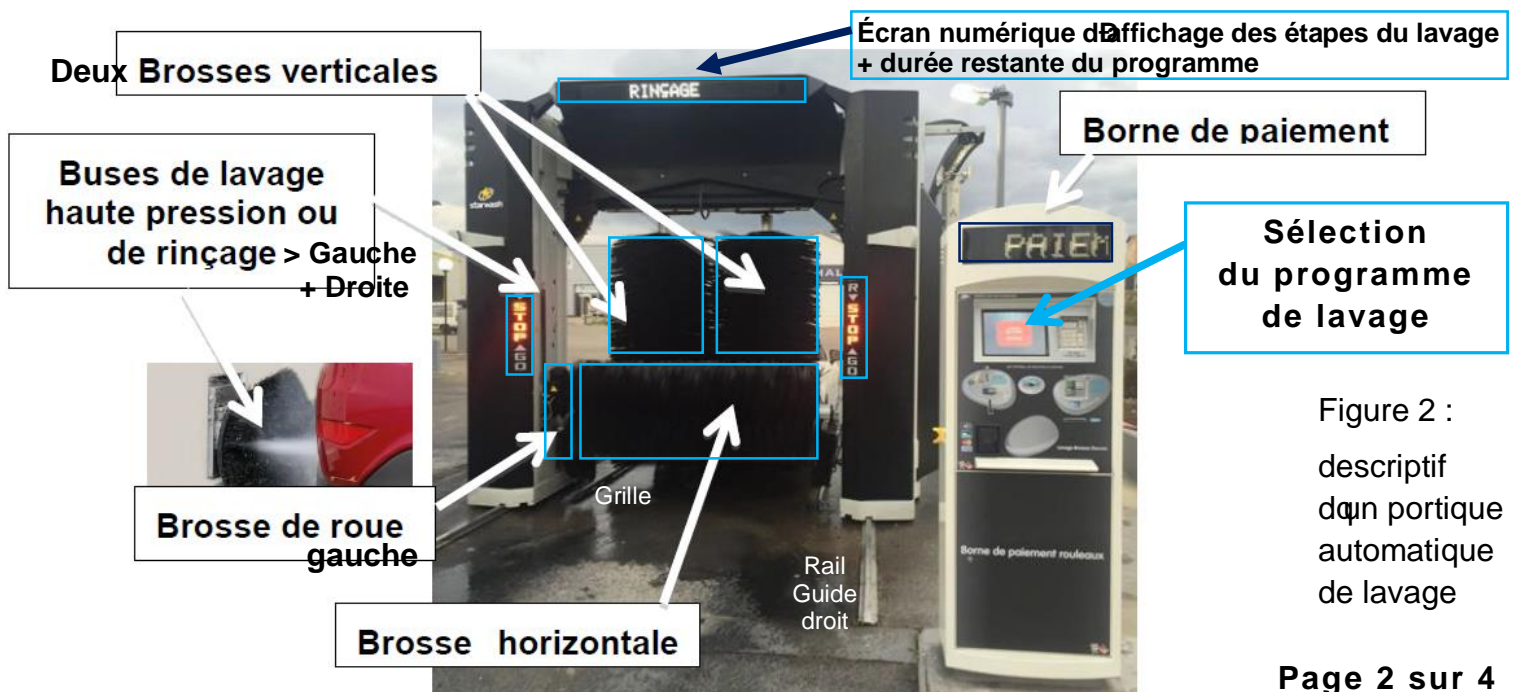


Figure 2 : descriptif d'un portique automatique de lavage

EXERCICE n°1 : description des avantages du système 8 points

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.

- a)
- b)
- c)
- d)
- e)
- f)
- g)
- h)

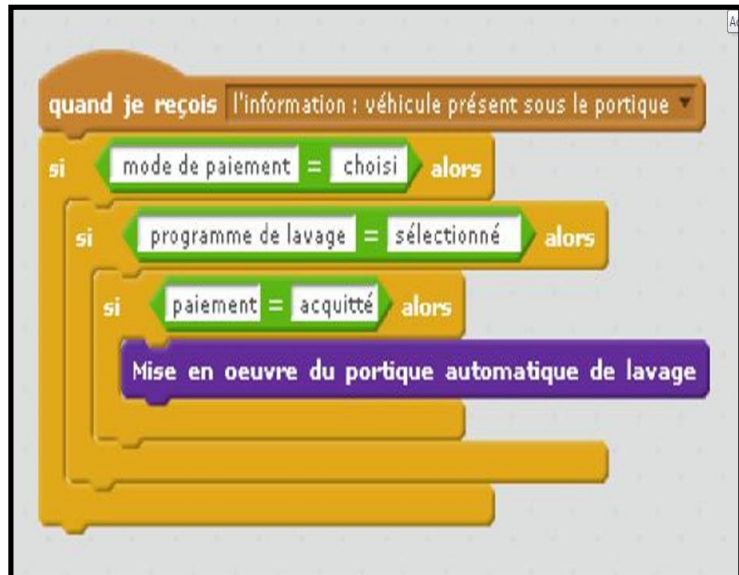
EXERCICE n°2 : compléter le tableau en listant les composants du système 5 points

Fonctions techniques	Composants > voir Figures n°1 + n°2
Dialoguer avec l'utilisateur
Nettoyer les roues
Nettoyer la carrosserie
Récupérer les déchets

EXERCICE n°3 : compléter le tableau 2 points

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...

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.



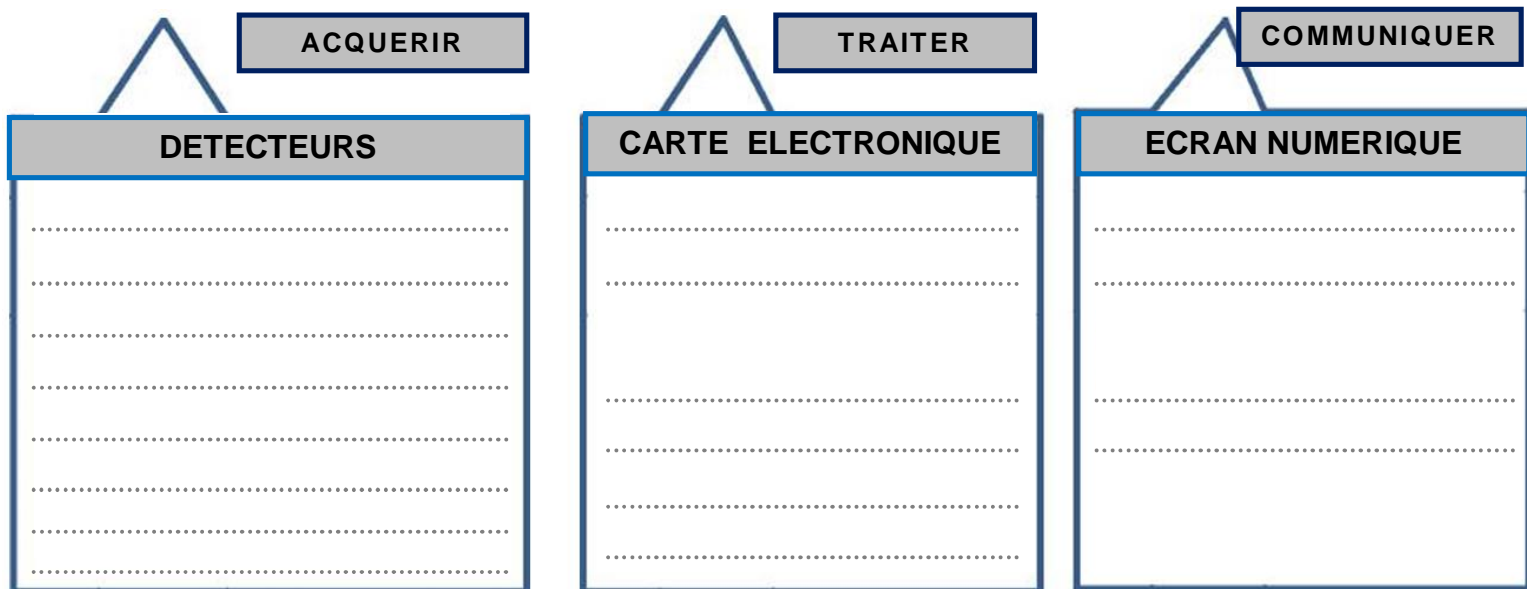
	Programme de lavage sélectionné
	Moyen de paiement choisi
	Paiement acquitté
	Véhicule présent sous le portique
	Mise en œuvre du portique automatique de lavage. Bonus 0,5

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

EXERCICE n°4 : informations utiles pour la chaîne d'information 4,5 points


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.

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



EXERCICE n°5 : compléter le tableau en donnant des exemples d'utilisation 3 points

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.

	Exemples de contextes d'utilisations professionnelles		
Figure 4 : essayages de nettoyeurs 		
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">Métiers</td> </tr> <tr> <td style="height: 100px;"> </td> </tr> </table>	Métiers
Métiers			
.....			

Maîtrise de la langue et présentation 2,5 points