

DNB Blanc N°2 – Epreuve de Technologie

Document
réponse

Nom - Prénom :

Classe : 3eme ____

Note : / 25

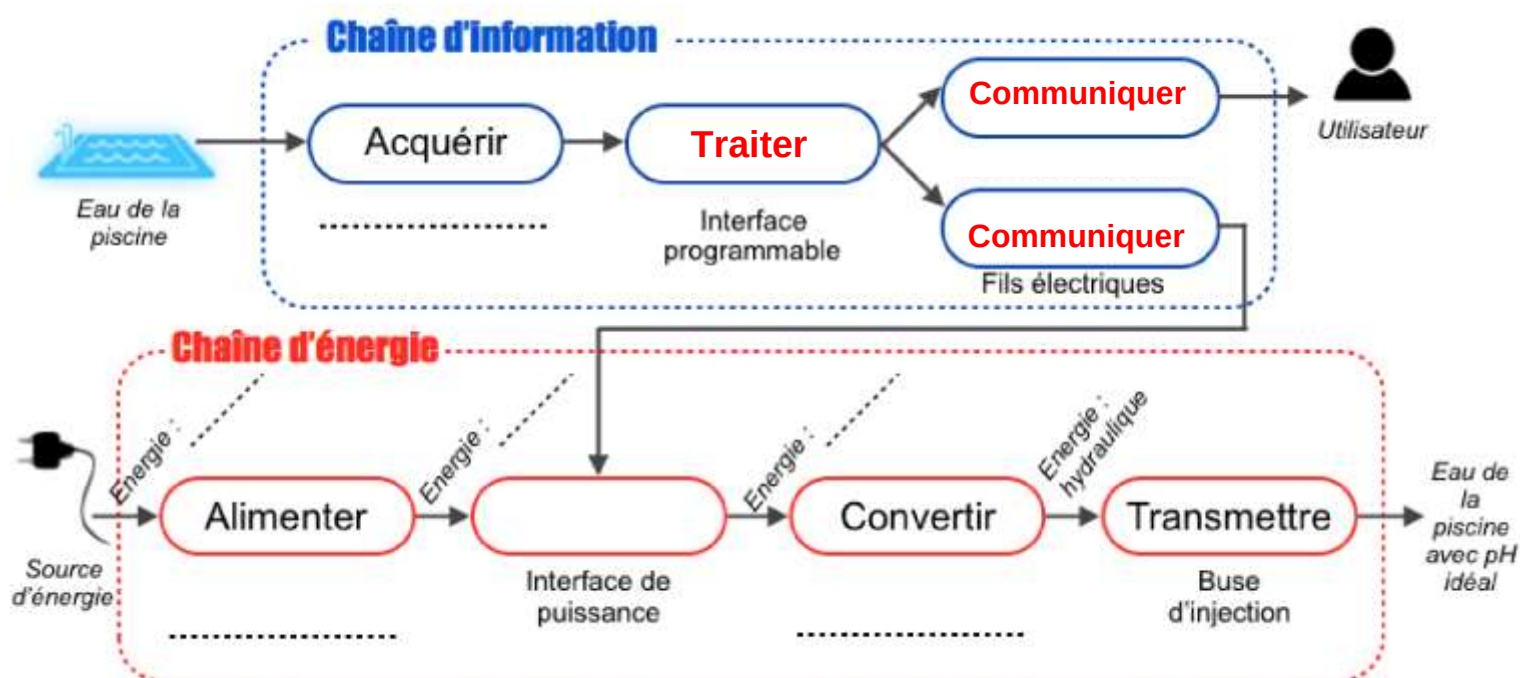
Q1 - Fonctions et solutions techniques

/ 7

Fonction d'usage	Fonctions techniques	Solutions techniques associées
Maintenir l'eau de la piscine propre	Aspirer l'eau	Pompe à eau électrique
	Nettoyer l'eau	Filtre à sable
	Détecter le niveau de pH	Sonde (capteur de pH)
	Stocker le correcteur de pH	Réservoir de pH
	Traiter les informations	Interface programmable
	Communiquer les informations à l'utilisateur	Afficheur LCD
	Aspirer le pH	Mini pompe électrique
	Injecter le pH	Buse d'injection
	Alimenter en énergie électrique	Tableau électrique

Q2 - Description du système de régulation du pH : Chaîne d'information et chaîne d'énergie

/ 5



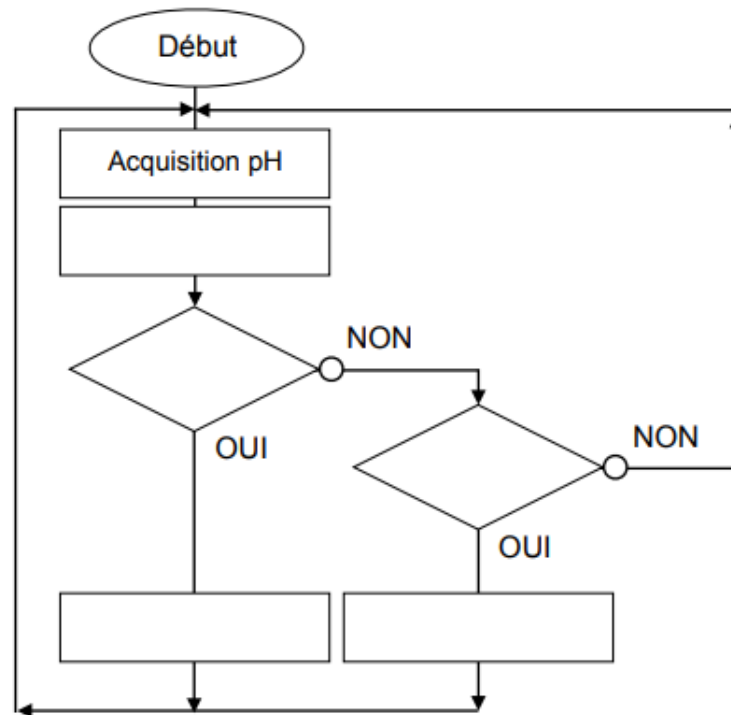
Q3 - Information logique ou analogique (avec justification)

/ 2

Type d'information communiqué par la sonde	C'est une information analogique, car elle varie de manière continue dans le temps et peut prendre une infinité de valeurs.
--	--

Q4 - Description du fonctionnement

/ 5



Q5 - Justification des programmes inadaptés

/ 3

Programme B	Il se produit l'inverse de ce qu'il faudrait. Lorsqu'il est trop bas, on fait baisser encore plus le pH car on injecte du pH- alors qu'il faut du pH+. Inversement quand il est trop élevé.
Programme C	La valeur du pH est captée sur la broche analogique n°1 au lieu de la n°2 où est effectivement branchée la sonde de pH.

Q6 – Quelle serait la plus value pour l'utilisateur si ce système intégrait une communication WiFi ?

/ 3

Avec une connexion Wifi, le système pourrait communiquer avec un smartphone afin d'informer l'utilisateur à n'importe quel moment. Celui-ci n'aurait plus à se déplacer au local technique pour voir l'afficheur LCD.