

TECHNOLOGIE – CORRIGE

Durée de l'épreuve : 30 min - 25 points

(Les essais et les démarches engagés, même non aboutis seront pris en compte)

Question 1 (6 points)

Voir annexe réponse.

Question 2 (5 points)

La technologie NFC n'a pas une portée suffisante pour autoriser une distance suffisante entre la sonde et la tablette et le débit ne peut permettre la transmission d'une vidéo HD.

Les portées du Bluetooth et du Wifi sont correctes et suffisantes pour cette application, mais le débit du Bluetooth ($<10 \text{ Mbits}\cdot\text{S}^{-1}$) est trop faible pour permettre la transmission des vidéos d'échographie ($10 \text{ Mbits}\cdot\text{S}^{-1}$).

Seule la technologie Wifi permet une portée suffisante et un débit suffisant. Les critères de choix sont la portée (distance entre la sonde et la tablette) est le débit qui permet de transmettre une vidéo en HD.

Question 3 (6 points)

Les batteries Li-ion ont une quantité d'énergie stockée environ 3 fois plus importante à masse équivalente et ont un faible impact environnemental (pollution). Leur inconvénient est un prix plus élevé, mais le constructeur n'a pas jugé ce critère comme discriminant. La durée de vie est similaire à celle des batteries Ni-Cd.

Question 4 (8 points)

Voir annexe réponse

Annexe réponse (Technologie) – A rendre avec la copie

Question 1 6 POINTS

Lien	Nature de l'interaction					Type de flux		
	Flèche	signal sonore	signal lumineux	courant électrique	ondes radio (sans fil)	consigne utilisateur	flux d'énergie	flux d'information
①				X			X	
②						X		X
③			X					X
④	X							X
⑤					X		(X)	X
⑥			X					X

Question 4 8 POINTS

