



Exercice N°1: (5 points)

Lors d'une discussion faite en classe sur les objets communicants, Hejer a voulu faire un résumé pour bien assimiler la nouvelle notion. Aider là à terminer le paragraphe par les mots de la liste suivante :

Internet – technique – application – non connectés - envoyer – tablette - recevoir - connectés - terminal - utilisateur

Un objet communicant est un objetcapable d'et dedes informations pour interagir avec son environnement.

On distingue deux types :

- Les objets communicants : l'échange s'effectue qu'avec l'..... propriétaire de l'objet via un (ordinateur,, smartphone) à proximité munie d'une
- Les objets : l'échange des données s'effectue par connexion au réseau avec des organismes, des personnes ou serveurs de stockage à distance.



Exercice N°2: (2,5 points)

Hejer a fait une recherche sur les différents éléments présentant le fonctionnement d'un objet connecté. Aider-là à les bien comprendre en complétant les phrases par :

Capteur – Communication – Actionneur – Energie – Intelligence

- ★: Il permet au système informatique d'agir sur le monde physique en modifiant son état et créer une action.
- ★: est un moyen pour échanger les informations et assurer la communication entre les objets.
- ★: Détecte une information physique dans l'environnement et la transmet sous forme de signaux.
- ★ : Il permet de traiter en temps réel les données grâce aux programmes embarqués.
- ★: Elle sert à alimenter les objets par une source d'énergie électrique



Exercice N°3: (3 points)

Coche la ou les bonne(s) réponse(s) :

1. Tout objet connecté est un objet communicant.

☐

Vrai

☐

Faux

2. Wifi se caractérise par une communication :

- ☐ Entre 10 et 500 m
- ☐ Entre 10 et 100 m
- ☐ 10 cm

3. Parmi ces cartes, lesquelles sont programmables :

- ☐ Carte micro : bit
- ☐ Carte réseau
- ☐ Carte Arduino

4. Exemples de logiciels de programmations visuelles :

- ☐ Scratch
- ☐ Microsoft Word
- ☐ MakeCode
- ☐ Microsoft PowerPoint



Exercice N°4: (2 points)







Donne le nom des technologies de communications selon la définition.

Technologie de communications	Définition
.....	Permet l'échange d'informations entre des périphériques jusqu'à une distance d'environ 10 cm. (stocke les informations sur la carte Sim de votre téléphone)
.....	Les communications font avec des ondes électromagnétiques.
.....	Identifier des objets lorsqu'ils passent à proximité d'un détecteur. Exemples :(cartes de transports, badges autoroute).
.....	se caractérise par une communication à faible portée (entre 10 et 100m).



Exercice N°5: (6 points)

Compléter le tableau ci-dessous :

nom	image	rôle	Type (capteur/actionneur)
.....		Mesure l'humidité ambiante.
Servo-moteur	
Led	
.....		Détecte la présence d'un objet.
.....		Produire un son
Afficheur 7 segments	



Exercice N°6: (1,5 points)

Citer 3 domaines d'application des objets communicants.

- ✓
- ✓
- ✓