

INFORMATIQUE

I- EVALUATION DES RESSOURCES (11.5pts)

1. Définir :

1.1 Réseau sans fil (0.5pt)

1.2 Protocole (0.5pt)

2. Compléter le tableau ci-dessous (3.5pts)

Type de Réseau	Mode de communication	Technologie utilisée			
		WPAN	WLAN	WMAN	WWAN
Sans fil	Ondes radio infrarouge	Bluetooth	WiFi	wimax	CGM

3. Topologie réseaux (3pts)

TOPOLOGIE	AVANTAGES	INCONVENIENTS
BUS		
ANNEAU		
ETOILE		

4. Quels sont les méthodes d'accès du signal envoyé dans un réseau filaire ? (1pt)

5. Citer les standards qui les ont adoptés (1pt)

6. Quelle différence faites-vous entre les deux méthodes (1pt)

7. Quelle différence faites-vous entre le HUB et le switch ? (1pt)

II- EVALUATION DES COMPETENCES (9.5pts)

Exercice 1 : Un promoteur d'établissement scolaire a sur un même site deux établissements scolaires : une école primaire et un collège. Il a pour objectif ; communiquer entre les deux

administrations scolaires , travailler sur une même base de données, partager les applications... Les deux blocs administratifs étant distants de 100m.

1. Quelle solution allez-vous proposer pour atteindre ces objectifs ? (0.5pt)

2. Dans le marché local, on trouve: des HUB, switch, câble, connecteurs, des ordinateurs et autres périphériques...

2.1 Quelle topologie réseau allez-vous conseiller ? (0.5pt)

2.2 Compléter le tableau ci-dessous indiquant à chaque rubrique le matériel nécessaire pour réaliser ce réseau. (2pts)

Appareils (nœuds)	Type de câble	Type de Connecteurs	Equipement d'interconnexion

2.3 Quel appareil d'interconnexion faut-il pour connecter les deux réseaux ? (0.5pt)

2.4 L'on dénombre 72 nœuds dans ce réseau. Quelle est la classe d'adresse appropriée pour attribuer une adresse à chaque nœud ? (0.5pt).

2.5 Présenter la structure des adresses de cette classe en indiquant d'abord le numéro qui identifie le réseau, puis celui qui identifie l'hôte dans le réseau. (1pt).

Exercice 2 :

Le service de la messagerie sur Internet utilise plusieurs protocoles pour la transmission des messages.

1. Citez en cinq en définissant leur sigle (2.5pts)

2. Donner le niveau d'intervention de chacun de ces protocoles dans la transmission des messages et des pièces jointes. (1pt)