

Université KASDI MERBAH OUARGLA

Faculté des Nouvelles Technologies de l'information et de la Communication Département de l'électronique et de télécommunications

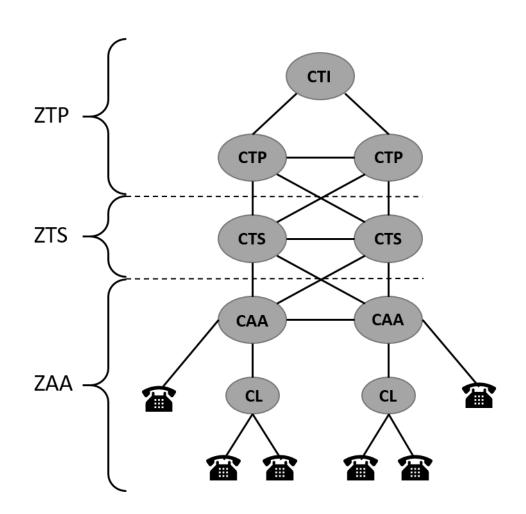


Prénom :	Corrigé de l'examen de Rattrapage de Téléphonie	<u>Note</u>
Groupe:	Mercredi 05 février 2020 15 ^h .00 – 16 ^h .00 (01 heure)	20.00

Exercice 1 (4.5 pt): Quelle est la signification des acronymes suivants : (0.25 pt x 18)

Acronyme	Signification	Acronyme	Signification
ZTI	Zone de Transit Internationale 0.25	BLR	Boucle Local Radio 0.25
UKMO	Université KASDI MERBAH OUARGLA 0.25	ZL	ZONE Locale 0.25
GPRS	General Packet Radio Service 0.25	ZTP	Zone de Transit Principale 0.25
PSTN	Public Switched telephone Network 0.25	CDMA	Code Division Multiple Access 0.25
RTCP	Réseau Téléphonique Commuté Publique 0.25	BTS	Base Transceiver Station 0.25
PABX	Private Automatic Branch eXchange 0.25	PC	Points de Concentration 0.25
CTS	Commutateurs de Transit Secondaire 0.25	SR	Sous Répartiteur 0.25
ZAA	Zone à Autonomie d'Acheminement 0.25	ZT	Zones de Transit 0.25
GSM	Global System for Mobile Communications 0.25	ZTS	Zones Transit Secondaire 0.25

Exercice 2 (5 pt): Dessiner l'architecture hiérarchique du réseau RTC.



Exercice 3 (4 pt): Cocher la bonne réponse (justifier dans le cas où c'est Faux) Une connexion réseau RJ 45 nécessite un câble torsade téléphoniques 0.5 pt Vrai. □ Faux: Le câble coaxial est mieux conçue pour un milieu perturbé par des parasites électromagnétiques $0.5 \, \mathrm{pt}$ Vrai. □ Faux: Blindage métallique tresse protège les données transmises 0.5 pt X Vrai. □ Faux: Les liaisons Internet se font seulement via des lignes de cuivre 1 pt **R** Faux: \rightarrow Fibre optique, supports sans fils • Dans un réseau, les ordinateurs doivent êtres taus des PC 1 pt □ Vrai. **X** Faux: $\rightarrow C'$ est pas obligatoire {PC et Macintosh,) • Un LAN est un réseau étendu (large) 0.5 pt □ Vrai. Faux: → Réseau Local Exercice 4 (6.5 pt): Réponses brèves aux questions :

Question 1 (1.5 pt) : Citer 3 avantages de la fibre optique ?

- ✓ Une plus grande bande passante et une vitesse plus élevée jusqu'a 10 Gbps. 0.5 pt
- ✓ La fibre optique est ban marche. 0.5 pt
- ✓ La fibre optique est mince et plus légère. 0.5 pt
- ✓ Une capacite de charge plus élevée. 0.5 pt
- ✓ La fibre optique offre moins de dégradation du signal. 0.5 pt
- ✓ Les données sont transportées par des signaux lumineux. 0.5 pt
- ✓ La fibre optique a une meilleure durée de vie. 0.5 pt

Question 2 (3 pt) : Citer les différents types de supports de transmission.

- ✓ Supports guides (paire torsadée, câble coaxial et la fibre optique) 1.5 pt
- ✓ Supports non guides (liaisons micro-ondes, système IR, ondes radio et satellites) 1.5 pt

Question 3 (1 pt): Les principaux équipements permettant une interconnexion réseaux téléphoniques sont :

- ✓ Les commutateurs. 0.25 pt
- ✓ Les routeurs. 0.25 pt
- ✓ Les interfaces. 0.25 pt
- ✓ Les passerelles. 0.25 pt

Question 4 (1 pt) : Que signifie BTS et quel est son rôle ?

- ✓ **BTS**: Base Transceiver Station. 0.5 pt
- ✓ **Rôle**: Les BTS (antennes) ont pour fonction de détecter la présence d'un téléphone portable. 0.5 pt