Devoir A-U: 22/23

Matière : TELEPHONIE SUR IP

Exercice 1: (4 points)

Qu'est-ce que la téléphonie Sur IP?

Qu'est-ce que la Voix Sur IP?

C'est quoi la différence entre la téléphonie Sur IP et la Voix Sur l'IP ?

Pourquoi la voix sur IP est-elle plus vulnérable que la voix sur le RTC?

Exercice 2: (4 points)

Expliquer les fonctions des terminologies suivantes :

Routeur

Passerelle

Portier

Serveur d'administration

Exercice 3:(4 points)

- 1. Donner Caractéristiques des deux réseaux RTC et IP
- 2. Au niveau de l'utilisateur, l'accès au service VoIP peut se faire de trois manières. Expliquez

Exercice 4:(4 points)

Décrivez une architecture réseau IP pour une utilisation nationale

Décrivez une architecture réseau IP pour une utilisation internationale

Exercice 5: (4 point)

- 1) Quels sont pour vous les fondamentaux, règles et principes d'implémentation de la VoIP dans un réseau nécessitant une haute disponibilité?
- 2) Donner un avantage d'avoir utilisé une solution «Voix sur IP» plutôt qu'une solution analogique classique

Devoir A-U: 20/21

Matière : TELEPHONIE SUR IP

Exercice 1: (4 points)

Qu'est-ce que la téléphonie Sur IP?

Qu'est-ce que la Voix Sur IP?

C'est quoi la différence entre la téléphonie Sur IP et la Voix Sur l'IP ?

Pourquoi la voix sur IP est-elle plus vulnérable que la voix sur le RTC?

Exercice 2: (4 points)

Expliquer les fonctions des terminologies suivantes :

Routeur

Passerelle

Portier

Serveur d'administration

Exercice3:(4points)

- 1. Donner Caractéristiques des deux réseaux RTC et IP
- 2. Au niveau de l'utilisateur, l'accès au serviceVoIPpeut se faire de trois manières. Expliquez

Exercice4 : (4points)

Décrivez une architecture réseau IP pour une utilisation nationale

Décrivez une architecture réseau IP pour une utilisation internationale

Exercice 5: (4point)

- 1) Quels sont pour vous les fondamentaux, règles et principes d'implémentation de la VoIP dans un réseau nécessitant une haute disponibilité ?
- 2) Donner un avantage d'avoir utilisé une solution «Voix sur IP» plutôt qu'une solution analogique classique

Devoir A-U: 21/22

Matière : TELEPHONIE SUR IP

Exercice 1: (8 points)

Quelle sont les objectifs de la téléphonie sur IP

Qu'est-ce que la téléphonie Sur IP?

Qu'est-ce que la Voix Sur IP?

C'est quoi la différence entre la téléphonie Sur IP et la Voix Sur l'IP ?

Pourquoi la voix sur IP est-elle plus vulnérable que la voix sur le RTC?

Exercice 2: (4 points)

Expliquer les fonctions des terminologies suivantes :

Routeur

Passerelle

Portier

Serveur d'administration

Exercice3:(4points)

- 1. Donner Caractéristiques des deux réseaux RTC et IP
- 2. Au niveau de l'utilisateur, l'accès au service VoIP peut se faire de trois manières. Expliquez

Exercice4:(4points)

Expliquer les étapes des concepts de la VoIP

Examen A-U: 22/23

Matière : TELEPHONIE SUR IP

Exercice 1:(4 points)

- 1. Pour numériser un son mono analogique, on utilise une fréquence d'échantillonnage de 22 KHz avec un codage sur 8 bits. Pour 1 minute de son, quel est le volume correspondant en bits (on suppose qu'il n'y a pas de compression)?
- 4 voies d'information analogique sont multiplexées sur une ligne téléphonique de bande passante 400 - 3100 Hz. La bande passante de chaque voie basse fréquence est de 500 Hz. Expliciter par un schéma le processus de multiplexage.

Exercice 2: (8 points)

- 1) Expliquer les étapes des concepts de la VoIP
- 2) Citer trois protocoles de transports et de connexions utilise par la voix sur IP
- 3) Qu'est-ce que RTP?
- 4) C'est quoi la différance entre RTP et RTCP?
- 5) Comparez SIP et H.323. En deux ou trois phrases, qu'est ce qu'ils ont en commun, et en quoi sont ils différents ? En deux ou trois phrases, décrivez les avantages et des inconvénients de chaque

Exercice 3: (6 points)

- 1) Citer un protocole de communication couramment utilisé dans le cadre de la VoIP.
- Donner un avantage d'avoir utilisé une solution «Voix sur IP» plutôt qu'une solution analogique classique
- 3) Citer un autre type de terminal, en dehors des téléphones physiques, permettant la téléphonie sur IP.

Exercice 4:(2 point)

Quels sont pour vous les fondamentaux, règles et principes d'implémentation de la VoIP dans un réseau nécessitant une haute disponibilité ?

Examen

A-U: 20/21

Matière : TELEPHONIE SUR IP

Exercice 1 : (3points)

1. Quels sont les principaux avantages de la téléphonie sur IP

Exercice 2: (6 points)

- 1. Expliquer les terminologies suivantes :
- 2. MCU
- 3. GW
- 4. IP Phone
- 5. GK
- 6. IPBX

Exercice 3:(3 points)

Pour numériser un son mono analogique, on utilise une fréquence d'échantillonnage de 64 KHz avec un codage sur 8 bits. Pour 3 minutes de son, quel est le volume correspondant en bits (on suppose qu'il n'y a pas de compression) ?

Exercice 4: (4 points)

- 1) C'est quoi la différenceentre RTP et RTCP?
- 2) Expliquerle fonctionnement de SIP et H.323.

Exercice 5 : (4 points)

- 1) Décrivez l'architecturede SIP
- 2) C'est quoi la différence entre SIP et H.323?

