

Questions RNIS

1. Qu'est-ce que le réseau ISDN ?
2. Comment est taxée une communication sur le réseau commuté ISDN ?
3. Dessiner un modèle de référence ISDN et indiquer la différence entre NT1 et NT2 ?
4. Comment s'appelle la prise normalisée et de quelle façon sont numérotées les bornes ?
5. Citer quelques avantages du réseau ISDN sur le réseau analogique.
6. Donner les caractéristiques du raccordement BA.
7. Définir les différents domaines d'un raccordement BA avec un PABX ?
8. Donner les caractéristiques du bus U.
9. A quoi sert le NT1 ?
10. Donner quelques recommandations quant à l'emplacement du NT1.
11. Quelle est la différence entre un NT1-S et un NT1-S+R ?
12. Qu'est-ce que la Power Source 1 ?
13. Donner les caractéristiques du bus S ?
14. Dans quel cas utilise-t-on un TA ?
15. Quelles sont les recommandations lors de l'installation d'un raccordement de base ?
16. Quelle est la longueur admissible du bus S ? La longueur change-t-elle s'il y a 2 segments ?
17. Dessiner schématiquement un raccordement de base avec 2 terminaux ISDN et 1 terminal analogique avec toutes les spécifications techniques nécessaires à son montage :
 - a) avec NT1-S et TA;
 - b) avec NT1-S+R.
18. Quelle est la particularité de l'alimentation du bus U dans un raccordement de base ?
Indiquer la tension et la polarité des fils du bus S. A quel type de technologie de raccordement téléphonique associe-t-on le terre filtre ?

Questions réseau analogique

19. Quels sont les désavantages du réseau analogique sur le réseau ISDN ?
20. Comment est taxée une communication sur le réseau analogique commuté ?
21. Quelles sont les délimitations d'une installation avec et sans PABX ?
22. Sur quelles bornes de la prise se raccordent un téléphone, un télécopieur et un modem ?
23. Pourquoi le nombre d'appareils téléphoniques est-il limité sur une ligne ?
24. Que se passe-t-il lorsque l'on introduit une fiche dans une prise à fond vert ?
25. A quoi servent la résistance et la diode dans une prise télex ?
26. Comment fonctionne le dispositif de sélection FO ?
27. Quelles sont les différences entre les deux systèmes de sélection ?
28. Quelles sont les parties principales d'un téléphone ?
29. A quoi sert le pont de Graetz dans un terminal téléphonique ?
30. A quoi sert le circuit d'alimentation externe d'un terminal téléphonique ?
31. Comment se branche une sonnerie supplémentaire ?
32. Un client désire 5 sonneries supplémentaires raccordées sur la même ligne dans son atelier. Faire un schéma de principe.
33. Un client désire dévier sa ligne tantôt sur son répondeur tantôt sur 2 appareils raccordés en parallèle. Faire un schéma de principe.
34. Faire un schéma de principe avec 2 appareils en parallèle, un organe d'appel avec interrupteur et un indicateur de taxe taxant les 2 appareils.
35. Faire le schéma de principe avec 2 appareils téléphoniques en parallèle si l'un est placé dans la chambre et l'autre dans le bureau. L'appareil du bureau doit avoir à côté de lui un indicateur de taxe taxant toutes les communications.
36. Quelle tension et courant mesure-t-on lorsque l'appareil est décroché ?
37. Donner les caractéristiques de la ligne analogique lors d'un appel.

Questions supports de télécommunications

38. Citer des supports de transmission.
39. Quelles différences existent-ils en "Permanent Link", et "Channel" ?
40. Qu'est-ce qu'on entend par bande passante ?
41. Citer les classes ou catégories utilisées actuellement et leurs caractéristiques.
42. Quelle est l'importance d'avoir une catégorie élevée ?

46. Que veut dire perditance ?
47. Quels sont les avantages de torsader les conducteurs entre - eux ?
48. En quelles unités sont exprimées les constantes de ligne ?
49. En quoi consiste l'adaptation d'une ligne ?
50. Que se passe-t-il si une ligne n'est pas adaptée ?
51. Quelle est la relation qui lie le Temps et la vitesse de propagation avec la longueur ?
52. Qu'est-ce que la diaphonie et comment fait-on pour la diminuer ?
53. Quelle est la différence entre le NEXT et FEXT ?
54. Comment détermine-t-on l'affaiblissement d'une ligne ?
55. Pourquoi faut-il que l'ACR soit d'une valeur élevée ?
56. Quelle est la différence entre NEXT et PSNEXT ?
57. Qu'est-ce que le Return Loss ?
58. Qu'est-ce que l'écart des délais et pour quelles raisons il doit être le plus bas possible?
59. Quelles précautions faut-il prendre lors de la pose d'un câble ?
60. Pourquoi faut-il respecter certaines règles lors du raccordement d'un câble ?
61. Quelles sont les différentes catégories de câbles à paires torsadées ?
62. Quelles sont les couleurs utilisées pour les fils ?
63. Pourquoi la CEM est-elle importante et comment est-elle réalisée ?
64. Quels sont les différents concepts possibles d'un câblage de bâtiment ?
65. Que mesure-t-on à la mise en service d'une installation ?
66. Qu'est-ce-que la certification ?
67. Quel est le principe de la transmission à fibre optique ?
68. Quel genre d'onde électromagnétique utilise-t-on pour le rayon lumineux ?
69. Citer quelques avantages de la fibre sur le cuivre.
70. Pourquoi l'emploi de la fibre est-elle dangereuse pour les yeux et quelle précaution faut-il prendre ?
71. Sur quel principe est basée la transmission par fibre optique ?
72. Quelle est l'importance de l'angle d'acceptance ?
73. Comment est constituée une fibre primaire et que veut dire 50/125 μm ?
74. Citer les 3 modes de propagation et leurs différences principales.
75. Qu'appelle-t-on "fenêtre" ?
76. Quelles sont les principales raisons d'un affaiblissement dans une fibre ?
77. Quelle est la différence entre une fibre à gainage serré et tubé ?
78. Quelles sont les précautions à prendre lors de la pose d'une fibre ?
79. Pourquoi la connexion de deux fibres entre-elles demande beaucoup de soins ?
80. Quelle mesure fait-on à la mise en service d'une fibre ?
81. A quoi sert un réflectomètre ?