CERTIFBUS

KNX Basic : 34 affirmations d’examen corrigées

Entraînement indépendant à l’épreuve théorique, au format vrai/faux

Édition du 15 novembre 2026 · certifbus.com

> L’épreuve théorique du KNX Basic comporte 100 affirmations vrai/faux à traiter en 90 minutes. Barème : +1 pour une bonne réponse, −0,5 pour une mauvaise, 0 sans réponse.
>
> Ces affirmations sont des exercices indépendants, pas des copies de sujets officiels. Elles ne remplacent ni la formation en centre certifié ni la pratique d’ETS.

Affirmations

Cochez vrai ou faux, puis vérifiez avec le corrigé.

Arguments système KNX

1. La paire torsadée (TP) est le média KNX le plus utilisé.
   ☐ Vrai ☐ Faux
2. Une installation KNX nécessite une unité de commande centrale (par exemple un PC) pour coordonner les appareils de bus.
   ☐ Vrai ☐ Faux
3. Lorsque deux médias différents sont reliés (par exemple TP et RF), un coupleur de média doit être utilisé.
   ☐ Vrai ☐ Faux
4. Le média IP est le choix privilégié lorsqu'aucun câble ne peut être installé.
   ☐ Vrai ☐ Faux
5. En mode E, le programme d'application est préinstallé dans l'appareil et la configuration se fait sans PC.
   ☐ Vrai ☐ Faux

Vue d'ensemble du système

6. En KNX, il existe deux types d'adressage : l'adressage individuel et l'adressage de groupe.
   ☐ Vrai ☐ Faux
7. Une adresse individuelle doit être unique au sein d'une installation KNX.
   ☐ Vrai ☐ Faux
8. La communication normale entre les appareils d'une installation KNX s'effectue via les adresses de groupe.
   ☐ Vrai ☐ Faux
9. Dans les étapes de configuration ETS, les adresses de groupe sont attribuées afin de relier logiquement les capteurs et les actionneurs et ainsi réaliser les fonctions souhaitées.
   ☐ Vrai ☐ Faux

Topologie KNX

10. L'adresse individuelle sert à identifier clairement un appareil de bus et décrit son emplacement dans la topologie.
☐ Vrai ☐ Faux

11. L'adresse individuelle est structurée dans l'ordre Ligne.Zone.Appareil (par exemple 1.1.5).
☐ Vrai ☐ Faux

12. Dans l'adresse individuelle, le champ de zone A peut adresser les zones 1 à 16.
☐ Vrai ☐ Faux

13. Le champ appareil B peut adresser les appareils de bus numérotés de 1 à 256 sur une ligne.
☐ Vrai ☐ Faux

14. L'adresse individuelle d'un appareil de bus non chargé est 15.15.254.
☐ Vrai ☐ Faux

Installation KNX

15. La longueur totale de câble d'un segment de ligne utilisant du câble KNX TP certifié atteint au maximum 1000 m.
☐ Vrai ☐ Faux

16. Dans la paire de conducteurs utilisée du câble de bus KNX, le rouge est le plus et le noir est le moins.
☐ Vrai ☐ Faux

17. Une résistance de terminaison n'est pas nécessaire dans une installation KNX TP.
☐ Vrai ☐ Faux

18. Dans une installation KNX TP, la longueur maximale autorisée d'un seul segment de ligne est de 1000 m.
☐ Vrai ☐ Faux

19. La résistance d'isolement du câble de bus doit être d'au moins 500 kΩ.
☐ Vrai ☐ Faux

Appareils du bus KNX

20. Un appareil de bus KNX fonctionnel se compose principalement de trois parties interconnectées : un coupleur de bus (BCU), un module d'application (AM) et un programme d'application (AP).
☐ Vrai ☐ Faux

21. Selon leur fonction principale, les appareils de bus se répartissent fondamentalement en seulement deux classes : les capteurs et les actionneurs.
☐ Vrai ☐ Faux

22. Dans la variation start/stop, actionner la bascule plus longtemps que le temps paramétré transmet un télégramme de « début de variation ».
☐ Vrai ☐ Faux

23. La commande de volet/store, comme la variation, distingue un actionnement bref d'un actionnement long de la touche basculante.
☐ Vrai ☐ Faux

24. La version de masque stockée dans un appareil KNX se compose de 4 octets.
☐ Vrai ☐ Faux

KNX RF (radio)

25. KNX RF permet la transmission sans fil des télégrammes au moyen du média radiofréquence, de sorte qu'un câble de bus distinct n'est pas nécessaire.
☐ Vrai ☐ Faux

26. KNX RF est particulièrement intéressant lorsqu'une installation TP existante doit être étendue et qu'aucun câble supplémentaire ne peut être installé en raison de la réglementation du bâtiment ou de raisons esthétiques.
☐ Vrai ☐ Faux

27. La portée en champ libre de KNX RF est limitée à environ 100 m.
☐ Vrai ☐ Faux

28. KNX RF utilise la bande de fréquence 868 MHz.
☐ Vrai ☐ Faux

29. Dans le système KNX RF, 868,30 MHz est utilisée comme fréquence médiane (centrale).
☐ Vrai ☐ Faux

ETS6 Professional

30. La barre de menus d'ETS6 peut être affichée temporairement en appuyant sur la touche CTRL.
☐ Vrai ☐ Faux

31. Avant de pouvoir télécharger l'adresse individuelle et/ou le programme d'application depuis le PC de mise en service vers l'installation KNX via la connexion, les paramètres de l'interface de bus doivent avoir été réglés correctement.
☐ Vrai ☐ Faux

32. ETS distingue quatre parties du téléchargement d'un appareil KNX : l'adresse individuelle, le(s) programme(s) d'application, les adresses de groupe (avec leurs liens/tables) et les paramètres.
☐ Vrai ☐ Faux

33. La fonction de diagnostic d'ETS nécessite un accès direct au bus, de sorte que l'ordinateur doit être connecté à l'installation KNX via une interface USB (KNX TP ou RF USB) ou une interface IP (KNX TP/IP).
☐ Vrai ☐ Faux

34. Les trois outils ETS de surveillance des télégrammes sont le moniteur de bus, le moniteur de groupe et la vérification du projet.
☐ Vrai ☐ Faux

Corrigé

Arguments système KNX

1. **Réponse : Vrai.** Correct — la TP est le média le plus utilisé ; le câble de commande est posé parallèlement au câble 230 V.
2. **Réponse : Faux.** Faux — chaque appareil de bus KNX possède son propre microcontrôleur, si bien qu'aucune unité de commande centrale n'est nécessaire.
3. **Réponse : Vrai.** Correct — les coupleurs de média servent à relier des médias différents.
4. **Réponse : Faux.** Faux — c'est la RF. L'IP est privilégié pour une dorsale rapide dans les grandes installations et pour la communication avec les appareils mobiles.
5. **Réponse : Vrai.** Correct — le mode E utilise un contrôleur central / des boutons-poussoirs, sans PC, et le programme d'application est préinstallé.

Vue d'ensemble du système

6. **Réponse : Vrai.** KNX utilise deux types d'adressage : l'adresse individuelle désigne un appareil de bus, et les adresses de groupe portent la communication normale entre les appareils.
7. **Réponse : Vrai.** Chaque adresse individuelle ne peut être utilisée qu'une seule fois dans une installation KNX : elle désigne un seul appareil de bus.
8. **Réponse : Vrai.** En fonctionnement normal, les appareils échangent leurs télégrammes au moyen des adresses de groupe ; l'adresse individuelle sert surtout à la programmation avec ETS.
9. **Réponse : Vrai.** L'attribution des adresses de groupe est l'une des étapes de configuration dans ETS : elle relie logiquement les capteurs et les actionneurs et réalise ainsi les fonctions souhaitées.

Topologie KNX

10. **Réponse : Vrai.** Correct : l'adresse individuelle sert à identifier clairement l'appareil de bus et décrit son emplacement dans la topologie.
11. **Réponse : Faux.** Faux : l'adresse individuelle est structurée Zone.Ligne.Appareil (A.L.B), par ex. 1.1.5 = zone 1, ligne 1, appareil 5 - et non Ligne.Zone.Appareil.
12. **Réponse : Faux.** Faux : A = 1...15 adresse les zones 1 à 15 (au plus 15 zones). A = 0 adresse les appareils de bus sur la ligne dorsale.
13. **Réponse : Faux.** Faux. B = 1...255 adresse les appareils de bus d'une ligne ; le numéro d'appareil maximal est 255, et non 256. B = 0 adresse le coupleur de ligne.
14. **Réponse : Faux.** Faux. L'adresse individuelle d'un appareil de bus non chargé est 15.15.255 (l'adresse maximale). Les appareils neufs sont généralement livrés d'usine avec 15.15.255.

Installation KNX

15. **Réponse : Vrai.** Seul le câble KNX TP vert normalisé garantit une transmission fiable sur toute la longueur totale de câble du segment de ligne, jusqu'à un maximum de 1000 m.

16. **Réponse : Vrai.** Le texte indique que la paire de conducteurs utilisée est le rouge pour le plus et le noir pour le moins.

17. **Réponse : Vrai.** La documentation indique clairement qu'une résistance de terminaison n'est pas nécessaire.

18. **Réponse : Vrai.** Correct. Les limites physiques d'une installation KNX TP fixent la longueur maximale d'un segment de ligne à 1000 m.

19. **Réponse : Vrai.** Correct. La résistance d'isolement du câble de bus doit être d'au moins 500 kΩ.

Appareils du bus KNX

20. **Réponse : Vrai.** Un appareil de bus fonctionnel se compose principalement de trois parties interconnectées : le coupleur de bus (BCU), le module d'application (AM) et le programme d'application (AP).

21. **Réponse : Faux.** Le texte énumère trois classes : les capteurs, les actionneurs et les contrôleurs, et non deux.

22. **Réponse : Vrai.** Vrai. Un appui plus long que le temps paramétré est interprété comme le début d'une action de variation (« début de variation »).

23. **Réponse : Vrai.** Vrai. Le cours indique que la commande de volet/store fonctionne de façon similaire à la variation, en distinguant un actionnement bref d'un actionnement long de la touche basculante.

24. **Réponse : Faux.** La version de masque se compose de 2 octets, et non de 4.

KNX RF (radio)

25. **Réponse : Vrai.** KNX RF transmet les télégrammes sans fil, par radiofréquence : aucun câble de bus dédié n'est nécessaire.

26. **Réponse : Vrai.** C'est l'application clé de KNX RF : étendre une installation TP là où de nouveaux câbles ne peuvent pas être posés, par exemple dans des musées ou des bâtiments publics.

27. **Réponse : Vrai.** La portée en champ libre de KNX RF est limitée à environ 100 m, en raison de la puissance d'émission maximale autorisée et de l'énergie limitée des appareils à pile ou sans pile.

28. **Réponse : Vrai.** KNX RF émet dans la bande de fréquence 868 MHz ; sa fréquence centrale est 868,30 MHz.

29. **Réponse : Vrai.** 868,30 MHz est la fréquence centrale de KNX RF ; les états « 0 » et « 1 » sont formés par un léger écart de fréquence autour d'elle.

ETS6 Professional

30. **Réponse : Faux.** La barre de menus s'affiche temporairement en appuyant sur la touche ALT, et non CTRL.

31. **Réponse : Vrai.** Pour établir la connexion entre un ordinateur et une installation KNX, par exemple pour télécharger l'adresse individuelle ou le programme d'application, les paramètres de l'interface de bus doivent d'abord être réglés correctement.

32. **Réponse : Vrai.** ETS distingue ces parties du téléchargement : l'adresse individuelle, le(s) programme(s) d'application, les adresses de groupe (avec les liens entre les objets de groupe et les tables) et les paramètres.

33. **Réponse : Vrai.** La fonction de diagnostic d'ETS nécessite un accès direct au bus, par une interface USB (TP ou RF USB) ou une interface IP (TP/IP).

34. **Réponse : Faux.** Faux : les trois moniteurs sont le moniteur de bus, le moniteur d'activité du bus ETS et le moniteur de groupe ; la vérification du projet est un test de projet hors ligne, et non un moniteur.

Dix affirmations à faire en ligne chaque jour, gratuitement et sans inscription : certifbus.com/fr/exam

CertifBus est indépendant et n’est affilié ni à KNX Association ni à un fabricant. KNX est une marque de KNX Association.