Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du Bac Pro CIEL, veuillez visiter :
coursbacprociel.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro CIEL - E2 - RISC (Réseaux et infrastructures) - Session 2023

Proposition de Correction

Baccalauréat Professionnel - SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Option C – RÉSEAUX INFORMATIQUES ET SYSTÈMES COMMUNICANTS (RISC)

Épreuve E2 – Épreuve Technologique

Session 2023

Durée : 4 h 00 / Coef : 5

Correction des exercices et questions

ANNEXE N°1 - Structure de la pépinière d’entreprises

Cette annexe fournit un aperçu des dimensions et de l'agencement de la pépinière, essentiel pour comprendre l'implantation des systèmes et équipements réseau.

ANNEXE N°2 - Schéma réseau de la pépinière

Question 1 :

Rappel : Analyser le schéma réseau fourni et identifier les principales liaisons.

Démarche :

- Observer les types de liaisons (cuivre et fibre optique).
- Identifier les adresses IP attribuées à chaque segment de réseau.
- Notez que la liaison Internet utilise une fibre optique à 100 Mbits/s.

Réponse : Le réseau se compose de diverses liaisons IP, avec des sous-réseaux spécifiques comme 192.168.60.0/30 pour RN1 et ainsi de suite, illustrant un accès organisé par VLAN.

Question 2 :

Rappel : Expliquer la configuration des routeurs et commutateurs.

Démarche :

- Analyser chaque routeur (RN1, RN2, RNE, etc.) dans le schéma.
- Noter les types de commutateurs et leurs rôles (par exemple, le commutateur Cisco 2960).
- Évaluer les configurations en fonction des besoins VLAN.

Réponse : Chaque routeur est configuré pour gérer un sous-réseau précis et assurer une gestion efficace des données à travers les VLAN créés.

ANNEXE N°3 - Schéma réseau du bâtiment Sud-Est (SE)

Rappel : Décrire la connexion et les dispositifs dans le bâtiment SE.

Démarche :

- Identifier les LAN (SE1 à SE4) et leur commutateur associé.
- Comprendre le rôle des Routeurs (RSE).

- Analyser la connexion en fibre optique pour le réseau VOIP.

Réponse : Les LAN sont interconnectés au moyen d'un commutateur pour une gestion efficace, et le routeur RSE assure la connexion au réseau principal.

ANNEXE N°4 - Présentation des routeurs Cisco 2811

Rappel : Analyser les caractéristiques de ce routeur.

Démarche :

- Étudier les cartes d'interface WAN proposées.
- Vérifier la compatibilité avec d'autres modules SFP.

Réponse : Le Cisco 2811 est adapté à des déploiements nécessitant des connexions Gigabit Ethernet et permet une grande flexibilité d'interconnexion.

ANNEXE N°6 - Les protocoles RIP et OSPF

Rappel : Analyser et comparer les protocoles de routage RIP et OSPF.

Démarche :

- Expliquer la différence entre RIP et OSPF.
- Noter les avantages et inconvénients de chaque protocole.

Réponse : RIP est simple mais limité à 15 sauts, alors qu'OSPF est plus complexe mais plus performant pour émerger dans des réseaux étendus.

ANNEXE N°7 - Paramétrage du routeur Cisco 2811

Rappel : Expliquer le paramétrage IP sur le routeur RN0.

Démarche :

- Examiner les paramètres IP fournis.
- Vérifier que le routage dynamique OSPF est bien configuré.

Réponse : Le routeur RN0 est configuré pour permettre le routage dynamique entre LANs, assurant une connectivité efficace.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Planifiez votre temps pour chaque partie de l'examen et réservez du temps pour les vérifications finales.
- **Type de raisonnements :** Assurez-vous de comprendre chaque concept avant de les appliquer dans des cas pratiques.
- **Relisez vos réponses :** Avant de soumettre, revérifiez les calculs et les configurations pour éviter des erreurs.
- **Clarté dans les schémas :** Lors de la présentation, utilisez des schémas clairs et annotés pour illustrer vos points.
- **Exemples pratiques :** Entraînez-vous avec des études de cas pour approfondir votre compréhension théorique.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.