



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - Bac Pro CIEL - E2 - Analyse et réalisation - Session 2022

Correction de l'épreuve E2 - Analyse d'un système numérique

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES NUMÉRIQUES

Option : AUDIOVISUELS, RÉSEAU ET ÉQUIPEMENTS DOMESTIQUES (ARED)

Session : 2022

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Correction par annexes

ANNEXE N°1 - Caractéristiques de la caméra

L'objectif ici est de comprendre et interpréter les caractéristiques techniques d'une caméra. Les étudiants doivent être capables de démontrer leur compréhension des spécificités techniques, de discuter de leur pertinence pour des applications dans le domaine de l'audiovisuel.

ANNEXE N°2 - Extrait de la documentation de la caméra

L'extrait donne des informations sur les réglages IP de la caméra. Les candidats doivent savoir comment configurer les paramètres IP en fonction de l'infrastructure réseau pour assurer une bonne connectivité des systèmes.

ANNEXE N°3 - Câbles coaxiaux

L'annexe apporte des informations sur les câbles coaxiaux, avec les spécifications techniques :

- **RG58 RS PRO** : Impédance de 50Ω avec connecteur BNC.
- **L-5.5CUHD ULTRA COAX** : Impédance de 75Ω, diamètre extérieur de 7.7mm, etc.

Les étudiants doivent être capables de choisir le bon câble en fonction des exigences de l'installation audiovisuelle et d'expliquer pourquoi un type de câble est plus approprié qu'un autre.

ANNEXE N°4 - Switch réseau

Cette annexe présente les switchs réseau. Les étudiants doivent comprendre leur fonction essentielle dans un réseau, notamment pour le routage et la gestion de la bande passante. L'étudiant devrait, par exemple, expliquer comment configurer un switch pour optimiser le réseau en fonction du matériel utilisé.

ANNEXE N°5 - Extrait de la documentation du streamer PEARL 2

Il est essentiel de comprendre que le streamer utilise un système de fichiers FAT32, ce qui impose certaines contraintes :

- Poids maximum de fichier de 4 Go
- Limite de partition de 2 To

Les étudiants pourraient être questionnés sur les raisons de ces limitations dans un contexte de production et de diffusion audiovisuelle.

ANNEXE N°6 - Câbles Ethernet et testeur de qualification

Ici, l'annexe souligne l'importance des câbles Ethernet et des testeurs pour garantir la qualité des connexions réseau. Les étudiants devraient savoir quels types de câbles utiliser ainsi que les tests à effectuer pour vérifier leur bon fonctionnement.

ANNEXE N°7 - Plan d'adressage réseau

Un plan d'adressage réseau est essentiel pour l'organisation du réseau. Les étudiants doivent savoir utiliser et interpréter les plages IP assignées, ainsi que comment configurer une plage DHCP. On s'attend à ce que les élèves démontrent leur capacité à appliquer ceci sur un réseau simulé ou réel.

ANNEXE N°8 - Dalle à LED et contrôleur d'écran MCTRL300

L'annexe offre des informations sur les dalles à LED. Les étudiants doivent être capables de discuter des applications de ces dalles, ainsi que des contrôleurs, et de comprendre comment ils interagissent avec les autres équipements audiovisuels.

ANNEXE N°9 - Définition du pitch

Il est crucial que les étudiants comprennent le concept de pitch et son impact sur la qualité d'affichage. La relation entre pitch et distance de visualisation doit être expliquée, ainsi que son effet sur la perception de l'image par l'utilisateur.

ANNEXE N°10 - Interface USB/DMX DVC3

Le sujet demande de comprendre l'interface et la connectivité entre les systèmes DMX et USB. Les étudiants devraient savoir comment ces interfaces facilitent la communication entre différents équipements audiovisuels.

ANNEXE N°11 - Spot PARTY

Les étudiants pourraient être questionnés sur la configuration des spots, y compris l'adresse DMX et son importance. Des exemples pratiques de configuration devraient être discutés.

ANNEXE N°12 - Paramétrage du logiciel DVC 3

Une bonne compréhension du logiciel DVC 3 est nécessaire. Les étudiants doivent démontrer leur capacité à intégrer de nouveaux équipements dans le système de contrôle, en suivant les instructions fournies dans l'annexe.

ANNEXE N°13 - Réglages de l'amplificateur ONKYO TX-NR579

La compréhension des réglages et des fonctionnalités de l'amplificateur est essentielle pour le fonctionnement optimal du système audio. Les étudiants doivent être capables de démontrer une connaissance approfondie des caractéristiques et des réglages appropriés.

ANNEXE N°14 - Interface Intesis BSM KNX

Les étudiants doivent comprendre comment cette interface peut être utilisée dans le cadre d'un système de gestion de bâtiment. Ils devraient être en mesure de décrire les avantages d'une telle intégration.

ANNEXE N°15 - Le climatiseur Kaysun

Le candidat devrait démontrer sa capacité à discuter des spécificités techniques et de la manière dont elles influencent l'efficacité énergétique et le confort dans un environnement audiovisuel.

ANNEXE N°16 - Caractéristiques de la CTN

L'annexe montre l'importance de comprendre les caractéristiques des capteurs. Les étudiants doivent être

capables de calculer la résistance en fonction de la température, comme indiqué dans l'exemple dans l'annexe.

Exemple de calcul : Pour une température ambiante de 15°C , avec $R_{25} = 10\text{ k}\Omega$, $R_T = R_{25} \times 1.571 = 10000 \times 1.571 = 15710\ \Omega$.

| Conseils pratiques pour l'épreuve E2

- **Gestion du temps :** Répartissez votre temps proportionnellement selon le nombre d'annexes. Lisez attentivement chaque annexe avant de répondre.
- **Compréhension des termes techniques :** Familiarisez-vous avec le vocabulaire spécifique utilisé dans le domaine audiovisuel et réseau.
- **Application pratique :** Si possible, menez des expérimentations ou des simulations avec les équipements mentionnés pour mieux comprendre leur fonctionnement.
- **Révisions sur les connexions réseau :** Connaissez les différents types de câbles et leur utilisation pour éviter les erreurs de configuration.
- **Exercices de calcul :** Révissez les calculs de résistance et les applications pratiques en rapport avec les systèmes audiovisuels.

© 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.