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 BP Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges

Corrigé du sujet d'examen - BP Génie Climatique - U10 - Étude et préparation d'une réalisation - Session 2019

Correction de l'épreuve E.1 - B.P. Monteur en installations du génie climatique et sanitaire

Session : 2019
Durée : 4 h 00
Coefficient : 4

Présentation du chantier

Cette épreuve concerne un projet de restructuration d'un EHPAD situé à Évreux, dans le département de l'Eure. Le but principal de ce chantier est d'améliorer les performances énergétiques du bâtiment tout en offrant un meilleur accueil aux résidents. Les éléments techniques fournis dans le dossier doivent être soigneusement analysés et mis en œuvre par les candidats.

Correction

Exercice 1 : Distribution de chaleur

Question 1 : Décrire les différents réseaux régulés pour la distribution de chaleur.

Les réseaux régulés pour la distribution de chaleur dans le bâtiment comprennent les éléments suivants :

- **Centrale de traitement d’air :** Régime nominal 80/60°C.
- **Radiateurs des chambres (Sud / Est) :** Régime nominal 80/60°C.
- **Radiateurs des chambres (Nord / Ouest) :** Régime nominal 80/60°C.
- **Radiateurs de la cuisine :** Régime nominal 80/60°C.
- **Plancher chauffant de l’administration :** Régime nominal 42/37°C.
- **Production d’eau chaude sanitaire :** Régime nominal 80/60°C.

Exercice 2 : Installation sanitaire

Question 2 : Quelles sont les caractéristiques techniques de l’échangeur à plaques CHAROT SOLO?

L’échangeur à plaques CHAROT SOLO possède les caractéristiques suivantes :

- **Type :** CHAROT SOLO
- **Puissance :** 280 kW
- **Régime de chauffage :** 80/60°C pour l'alimentation.
- **Température ECS :** Produite en régime 55°C/10°C.

Exercice 3 : Récupération de chaleur

Question 3 : Expliquer le fonctionnement des chaudières en cascade.

Les chaudières fonctionneront en cascade, ce qui signifie que leur fonctionnement dépendra de la puissance appelée par l'installation :

- Pour des températures extérieures supérieures à 15°C, le chauffage sera coupé.
- Entre 15°C et 19°C, les apports internes et solaires suffiront pour maintenir 19°C à l'intérieur.
- Pour les températures entre 0°C et 15°C, seule la chaudière 2 fonctionnera.
- En cas de températures inférieures à 0°C, la chaudière 1 interviendra en appoint.

Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Planifiez votre temps pour chaque question afin d'éviter de vous précipiter à la fin.
- **Compréhension des documents :** Lisez attentivement chaque document de référence, car ils contiennent des informations cruciales.
- **Schémas et plans :** Portez attention aux schémas fournis, car ils illustrent des concepts techniques importants.
- **Règlementations :** Assurez-vous d'être au courant des réglementations et normes en vigueur relatives au génie climatique.
- **Pratique sur le terrain :** Entraînez-vous à des mises en situation pour améliorer vos réflexes en gestion de chantier.

© 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.