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

BP Génie Climatique

E.2 - Activités de génie climatique, deuxième phase : Climatisation

Session 2003 • Code sujet : **45022708** • Durée : **2 heures** • Coefficient : **1**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. Diagnostic et dépannage d'une CTA de climatisation (3 questions) **Page 3**

2. Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ) (Synthèse & Q&A Examen) **Page 5**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/E2 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides/2003/BP Génie Climatique - E2 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides - Session 2003 - 1-Sujet.pdf

1. Diagnostic et dépannage d'une CTA de climatisation

Dans un bureau climatisé par une centrale de traitement d'air, une chute de température ambiante indique un dysfonctionnement à diagnostiquer. Le dossier technique, les équipements de protection, les instruments de mesure et l'outillage du dépanneur sont fournis pour identifier la panne, intervenir et vérifier l'installation.

Question 1. Lire le dossier technique, puis identifier oralement les différents composants de la CTA et expliquer leur fonction.

Suivre le chemin de l’air sur le dossier technique et nommer seulement les organes effectivement présents. Pour chacun, expliquer sa fonction : les filtres retiennent les particules, les ventilateurs déplacent l’air, les registres règlent ou mélangent les débits, les batteries chauffent ou refroidissent. Présenter aussi, si le dossier les indique, les sondes, l’automatisme et les organes de commande associés. Distinguer l’air neuf, l’air repris et l’air soufflé selon le schéma de l’installation.

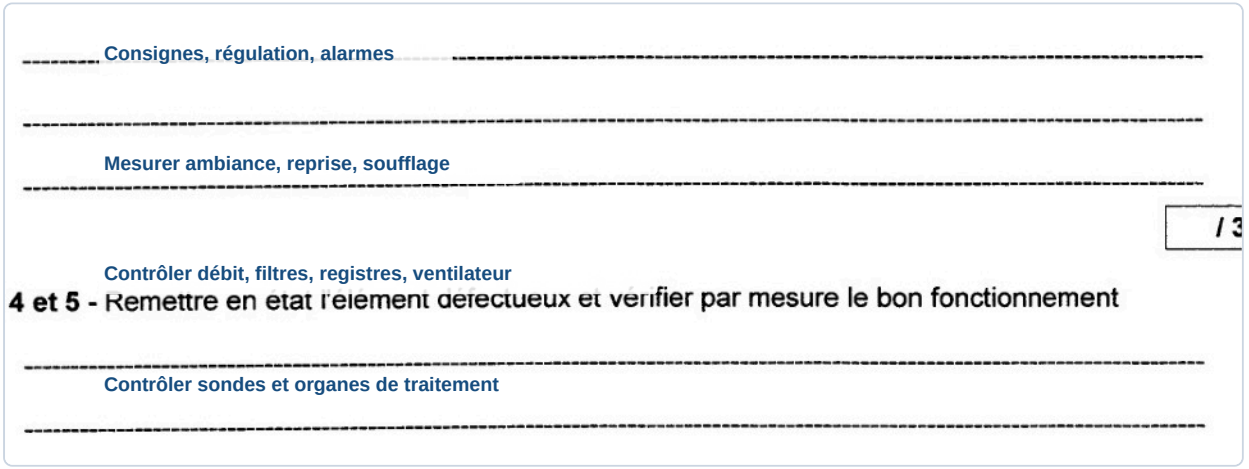
> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Présenter les composants réellement indiqués au dossier, leur rôle et le cheminement de l’air.

Question 2 et 3. Déterminer les éléments susceptibles d'intervenir dans le dysfonctionnement, expliquer la démarche de contrôle et réaliser les mesures nécessaires pour confirmer le diagnostic.

Partir de la chute de température d’ambiance et consulter les consignes, le schéma de régulation et les alarmes. Mesurer l’ambiance, l’air repris et l’air soufflé, puis comparer les relevés aux valeurs du dossier. Vérifier ensuite le débit d’air, l’état des filtres, les registres et le fonctionnement du ventilateur. Selon les résultats, contrôler les sondes, les commandes et la batterie ou le circuit de production chaud/froid réellement installé.

Noter les conditions et les mesures avec des appareils adaptés. Avant une intervention ou une mesure électrique, appliquer les règles de sécurité, porter les EPI et consigner les énergies concernées.

Démarche de contrôle à reporter



> ✓ **RÉPONSE À RETENIR**
>
> Confirmer le diagnostic en reliant les mesures aux consignes et à l’organe contrôlé.

Question 4 et 5. Remettre en état l'élément défectueux, puis vérifier par des mesures le bon fonctionnement de l'installation.

1. Mettre l’installation en sécurité et consigner les énergies nécessaires à l’intervention.
2. Remettre en état l’organe identifié par le diagnostic, conformément au dossier technique et aux prescriptions du fabricant.
3. Remonter les protections, remettre en service et relever de nouveau les températures et les grandeurs liées à l’organe réparé.
4. Comparer les résultats aux consignes, vérifier l’absence d’alarme et la stabilisation de l’ambiance, puis consigner les relevés. Si l’anomalie persiste, poursuivre le diagnostic.

Remise en état et vérifications

Consigner avant intervention		
Réparer selon le diagnostic et le dossier		
Remettre en service et mesurer		/5
Comparer aux consignes et noter les relevés	Déroulement logique	/2

✓ RÉPONSE À RETENIR

Réparer l’organe confirmé défectueux et valider le fonctionnement par des mesures conformes au dossier.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2003)

Bilan de l'épreuve : L'épreuve pratique E.2, deuxième phase « Climatisation », se déroule en session 2003 sous le code 45022708. Elle dure 2 heures et compte pour le coefficient 1. À partir d'un problème de chute de température dans un bureau équipé d'une CTA, le candidat lit le dossier technique, identifie les composants, diagnostique et répare le dysfonctionnement, puis contrôle l'installation en respectant la sécurité.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La lecture du dossier technique permet d'identifier les composants de la CTA et leur fonction.
- Le diagnostic consiste à repérer les éléments susceptibles d'expliquer la chute de température ambiante.
- Les mesures doivent confirmer le diagnostic, puis vérifier le bon fonctionnement après remise en état.
- Les relevés sont réalisés conformément à la réglementation en vigueur et dans le respect des règles de sécurité.

Points de vigilance & attentes du jury

- Présenter oralement une explication cohérente des composants de la CTA et de leur fonction.
- Expliquer la démarche de contrôle avant de réaliser les mesures de diagnostic.
- Après la remise en état, vérifier le fonctionnement de l'installation par des mesures.
- Suivre un déroulement logique et respecter les règles de sécurité pendant l'intervention.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment organiser le diagnostic d'une CTA qui refroidit trop le bureau ?

Commencez par lire le dossier technique et identifier les composants de la CTA. Reliez ensuite la chute de température aux éléments susceptibles d'être en cause, expliquez votre démarche de contrôle et réalisez des mesures pour confirmer le diagnostic.

Q : Que faut-il faire après avoir identifié l'élément défectueux ?

Remettez l'élément défectueux en état, puis effectuez des mesures pour vérifier le bon fonctionnement de l'installation. Le sujet exige aussi que les relevés respectent la réglementation en vigueur et que les règles de sécurité soient appliquées.

Q : Quelle durée et quel barème sont indiqués pour cette phase ?

La phase dure 2 heures et compte pour le coefficient 1. La grille visible attribue 2 points à l'explication orale, 3 aux contrôles et mesures, 5 à la remise en état et à la vérification, puis 2 au déroulement logique et 2 à la sécurité.

Q : Quels critères le jury évalue-t-il pendant l'intervention ?

La grille évalue la cohérence de l'explication orale, les contrôles et mesures, la remise en état, la vérification du fonctionnement, le déroulement logique et le respect des règles de sécurité. Les relevés doivent également respecter la réglementation en vigueur.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/E2 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides/2003/BP Génie Climatique - E2 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides - Session 2003 - 1-Sujet.pdf
Ressources BP Génie Climatique : Toutes les annales & corrigés • Fiches de révision complètes • Simulateur de notes d'examen

Copyright © 2027 FormaV®. Tous droits réservés.

FormaV® est une marque déposée auprès de l'INPI sous le numéro 5227897.

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.