



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 - BP Génie Climatique - U20 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides - Session 2015

Correction Examen B.P. Monteur en installations de génie climatique - E.2

Session : 2015

Durée : 2h00

Note sur 20 :

Correction des questions

QUESTION 1 : Identifier les caissons de la centrale de traitement d'air (5 pts)

Rappel de l'énoncé : Nommer et indiquer à l'oral le nom et la fonction de chaque caisson de la centrale de traitement d'air.

Pour cette question, il est essentiel de se référer au schéma de principe de la centrale de traitement d'air fourni avec le devoir.

- **Caisson de filtrage** : permet d'éliminer les particules et impuretés de l'air entrant.
- **Caisson de chauffage** : réchauffe l'air avant son soufflage dans les locaux.
- **Caisson de refroidissement** : abaisse la température de l'air en été.
- **Caisson d'humidification** : ajoute de l'humidité à l'air si nécessaire.
- **Caisson de soufflage** : dirige l'air traité vers les locaux.

Chaque étudiant devra verbaliser ces réponses à son surveillant. Une bonne précision dans l'identification des caissons est nécessaire pour obtenir les points.

Points attribués : 5/5

QUESTION 2 : Mesures de l'air soufflé (7 pts)

Rappel de l'énoncé : Effectuer les mesures et compléter le tableau des valeurs de l'air soufflé.

Il est crucial d'utiliser le thermomètre et l'hygromètre pour obtenir les mesures des différentes propriétés de l'air soufflé. Les valeurs à mesurer comprennent :

- Température sèche (en °C)
- Hygrométrie (% d'humidité relative)
- Température humide (en °C)
- Température de rosée (en °C)
- Teneur en humidité (g/kg)
- Volume spécifique (m³/kg)
- Enthalpie (kJ/kg)

Les étudiants doivent s'assurer que chaque mesure est bien notée avec son unité correspondante. Si des données spécifiques sont fournies lors de l'évaluation, il faudra les inclure dans ce tableau.

Points attribués : (à compléter après mesure)

QUESTION 3 : Tracer l'évolution de l'air sur le diagramme psychrométrique (8 pts)

Rappel de l'énoncé : Après avoir effectué les mesures de l'air neuf, tracer l'évolution de l'air sur le diagramme psychrométrique mis à votre disposition.

Pour tracer l'évolution de l'air, les points à identifier sont :

- **Point d'entrée** : correspondant à l'air neuf (température et humidité mesurées).
- **Point de soufflage** : correspond à l'air soufflé (température et humidité mesurées).

Il faut marquer clairement ces deux points sur le diagramme et tracer la courbe représentant le passage de l'air à travers les différentes étapes de traitement (filtrage, chauffage, refroidissement, humidification).

Veillez à utiliser une règle pour obtenir un tracé propre et lisible. L'évolution de l'air dans la batterie chaude doit être indiquée avec flèches pour montrer la direction du flux d'air.

Points attribués : (à compléter après évaluation du tracé)

| Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps** : Prévoyez un temps spécifique pour chaque question afin de ne pas dépasser la durée de l'examen.
- **Précision des mesures** : Assurez-vous que vos appareils de mesure sont bien calibrés pour obtenir des résultats précis.
- **Clarté du tracé** : Utilisez des outils appropriés et respectez les conventions de tracé sur le diagramme psychrométrique.
- **Étiquetage** : Indiquez toujours les unités lors de la rédaction des résultats dans le tableau.
- **Relecture** : Avant de rendre votre copie, relisez vos réponses pour corriger toute incohérence ou imprécision.

© 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.