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

E2 - Réalisation et mise en œuvre

Session 2006 • Code sujet : **Sujet 1/2 (dossier réponse)** • Durée : **18 h au total, dont 2 heures maximum pour la partie analyse de travail** • Coefficient : **7**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Raccordement d’un préparateur d’eau chaude sanitaire** (4 questions) **Page 3**

2. **Ce qu’il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 6**

Sujet officiel (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/U20 - Réalisation - mise en œuvre/2006/BP Génie Climatique - U20 - Réalisation - mise en œuvre - Session 2006 - 2-Sujet.pdf

1. Raccordement d’un préparateur d’eau chaude sanitaire

À partir du plan fourni, il faut compléter les raccordements d’un accumulateur ECS sur le réseau primaire et sur le réseau secondaire EFS / ECS. Le barème répartit les 40 points entre le raccordement du réseau primaire et celui du réseau secondaire, chacun noté sur 20.

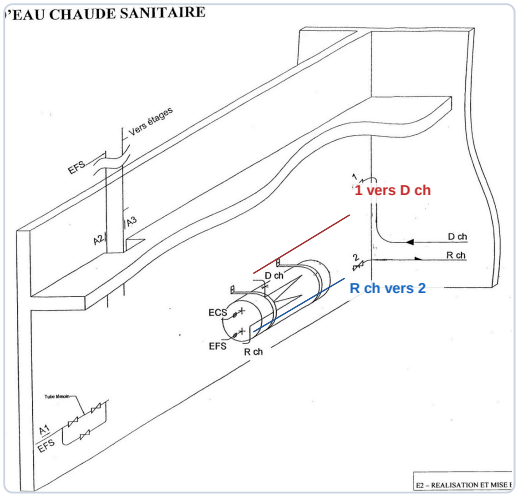
Réseau primaire

Question 1.a. Raccorder l’accumulateur ECS sur les vannes en attente 1 et 2.

1. Raccorder la vanne en attente 1 au départ D ch du serpentin de l’accumulateur.
2. Raccorder le retour R ch du serpentin à la vanne en attente 2.

Les repères D ch et R ch du plan identifient les deux raccordements du circuit primaire. Respecter le sens de circulation et assurer l’étanchéité. Ce circuit de chauffage reste séparé des canalisations sanitaires EFS et ECS.

Raccordements primaire D ch et R ch

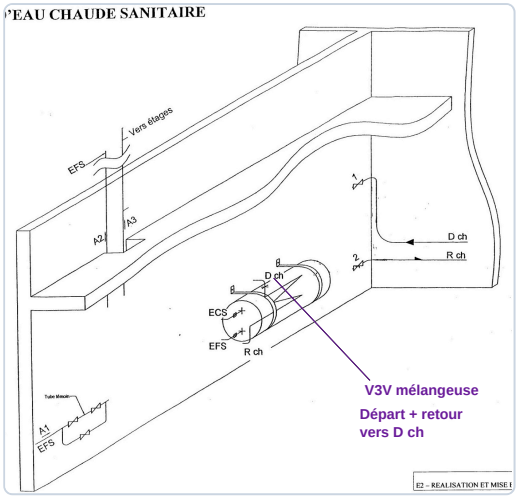


> **✓ RÉPONSE À RETENIR**
>
> Vanne 1 vers D ch ; R ch vers vanne 2.

Question 1.b. Positionner une vanne trois voies afin d’assurer la régulation de la température de stockage ECS.

Installer une vanne trois voies mélangeuse sur le primaire pour mélanger l’eau chaude de départ et une partie du retour. Raccorder sa sortie au départ D ch du serpentin et son autre entrée au retour R ch. La vanne module le débit chaud envoyé au serpentin afin de réguler la température de stockage ECS. La sonde de régulation mesure la température de l’accumulateur et commande la vanne selon la consigne.

Vanne trois voies de régulation



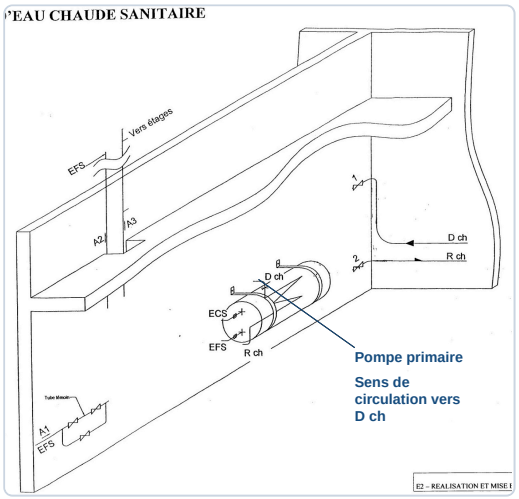
✓ RÉPONSE À RETENIR

Vanne trois voies mélangeuse entre le départ et le retour primaires, avec sortie vers D ch.

Question 1.c. Positionner une pompe sur le réseau primaire.

Placer le circulateur en série sur le réseau primaire alimentant le serpentin, dans un emplacement accessible pour l'entretien. Orienter la flèche dans le sens de circulation vers le départ D ch de l'accumulateur. Vérifier le sens de montage, la fixation et l'absence de contrainte sur les raccords. Le plan ne fixe pas un emplacement unique pour la pompe : l'essentiel est qu'elle fasse circuler l'eau dans le circuit primaire du serpentin.

Circulateur sur le réseau primaire



✓ RÉPONSE À RETENIR

Circulateur en série sur le primaire, flèche orientée vers le serpentin de l'accumulateur.

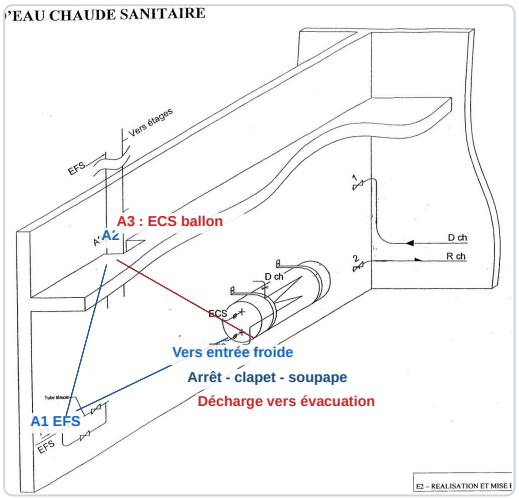
Réseau secondaire EFS / ECS

Question 2. Compléter le plan en réalisant les raccordements demandés : raccorder la colonne de distribution A2 à partir de l'alimentation EFS A1, puis raccorder l'accumulateur ECS vers A3. Pour des raisons techniques, positionner séparément les différents organes constituant un groupe de sécurité.

Réseau	Raccordement à réaliser	Organes
EFS	A1 alimente la colonne A2 et l'entrée froide de l'accumulateur.	Robinet d'arrêt, clapet antiretour et soupape de sécurité séparés ; décharge de la soupape vers l'évacuation.
ECS	Sortie ECS de l'accumulateur vers la colonne A3.	Raccordement sanitaire étanche.

Placer la soupape sans organe d'isolement entre elle et l'accumulateur. Respecter le cheminement des colonnes et le repérage des piquages indiqués sur le plan.

Raccordements secondaires EFS et ECS



✓ RÉPONSE À RETENIR

A1 vers A2 et l'entrée froide de l'accumulateur ; sortie ECS de l'accumulateur vers A3 ; organes du groupe de sécurité séparés.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2006)

Bilan de l'épreuve : Cette épreuve E2 du BP Équipements sanitaires, session 2006, porte le code Sujet 1/2 (dossier réponse), avec un coefficient 7. La durée totale annoncée est de 18 heures, dont 2 heures maximum pour l'analyse de travail. À partir d'un plan à compléter, le candidat étudie le raccordement d'un préparateur ECS et le positionnement de ses organes sur les réseaux primaire et secondaire.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- Le raccordement primaire relie l'accumulateur ECS au circuit de chauffage par les vannes en attente 1 et 2.
- La vanne trois voies demandée sert à assurer la régulation de la température de stockage ECS.
- Le raccordement secondaire demandé relie l'alimentation EFS A1 à la colonne A2 et l'accumulateur ECS à A3.
- Le sujet demande de positionner séparément les différents organes constituant le groupe de sécurité.

Points de vigilance & attentes du jury

- Repérer les vannes en attente 1 et 2 sur le schéma avant de tracer les raccordements du réseau primaire.
- Positionner la vanne trois voies et la pompe sur le réseau primaire, comme demandé.
- Distinguer les liaisons EFS vers A2 et ECS depuis l'accumulateur vers A3.
- Séparer les différents organes du groupe de sécurité et rendre les raccordements lisibles sur le plan.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment distinguer les raccordements des réseaux primaire et secondaire sur le schéma ?

Le réseau primaire concerne le raccordement de l'accumulateur aux vannes en attente 1 et 2, avec la vanne trois voies et la pompe à positionner. Le réseau secondaire concerne les liaisons EFS vers A2 et ECS vers A3.

Q : Quel est le rôle de la vanne trois voies demandée dans l'exercice ?

Le sujet demande de la positionner sur le réseau primaire afin d'assurer la régulation de la température de stockage ECS. Il ne précise ni réglage chiffré ni procédure de mise au point.

Q : Combien de temps prévoir pour cette partie et quel est son barème ?

La partie analyse de travail dure 2 heures maximum. Son barème total est de 40 points : 20 points pour le raccordement du réseau primaire et 20 points pour celui du réseau secondaire.

Q : Quels critères de notation sont indiqués dans le sujet ?

Le barème distingue le raccordement du réseau primaire, noté sur 20, et celui du réseau secondaire, noté sur 20. Le schéma doit aussi respecter les demandes de positionnement des organes et la séparation des éléments du groupe de sécurité.

Sujet officiel associé (PDF) : https://bp-genie-climatique.fr/assets/annales/bp-genie-climatique/U20 - Réalisation - mise en œuvre/2006/BP Génie Climatique - U20 - Réalisation - mise en œuvre - Session 2006 - 2-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.