



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 MEE - E2 - Préparation d'une intervention - Session 2024

Correction de l'épreuve E2 : Préparation d'une intervention

Baccalauréat Professionnel

Matière : Maintenance et Efficacité Énergétique

Session 2024 - Durée : 4h00 - Coefficient : 3

Correction S1 : Préparation de la modification de l'installation

Objectif : Remplacer un circulateur ALPHA2 32-80 monophasé et établir les procédures et les bons de commande.

1. Identifier l'emplacement de votre intervention et indiquer la procédure à suivre.

Énoncé : Localiser le circulateur à changer et indiquer les étapes.

1. Façonnage de l'ensemble hydraulique de remplacement
2. Fermeture des vannes A et E
3. Déconnexion électrique du circulateur en place
4. Dévissage du raccord union en bas de la vanne A
5. Ouverture du disconnecteur jusqu'à la pression de remplissage
6. Implantation de l'ensemble hydraulique façonné et nouveau circulateur
7. Mise en service du nouveau circulateur
8. Mise en service du tableau électrique
9. Condamnation du circulateur cuisine
10. Raccordement électrique du nouveau circulateur
11. Fermeture de la vanne D puis ouverture des vannes A, E et F
12. Vidange du fluide entre les vannes A et E en ouvrant la vanne D
13. Démontage du circulateur
14. Démontage de l'ensemble hydraulique entre les vannes A et E
15. Ouverture des vannes B et C

2. Déterminer le lien entre la fonction des différents équipements et les pertes de charges du réseau.

Énoncé : Compléter le tableau avec le statut des vannes (ouvertes ou fermées).

Nom de la vanne Statut

Vanne A	Fermée
Vanne B	Ouverte
Vanne C	Fermée

3. Identifier les sections hydrauliques et leurs caractéristiques.

Rappel : Compléter le tableau relatif aux sections hydrauliques.

Désignation	Diamètre
-------------	----------

Vanne FF Ø 26/34
Vanne MF Ø 15/21
Circulateur Alpha Ø 40/49
Té cuivre Ø 14

4. Établir les bons de commande à remettre au magasinier.

Énoncé : Rédiger les bons de commandes pour la partie hydraulique.

Désignation : Circulateur Alpha avec son jeu de raccords union Ø 40/49 et Ø 26/34 - **Quantité :** 1

5. Identifier les EPI et EPC nécessaires à votre intervention.

EPI :

- Gants isolants
- Lunettes de protection
- Casque de sécurité

EPC :

- Installations électriques
- Équipements de protection contre les chutes

6. Identifier les risques propres liés à l'intervention hydraulique.

Risques :

- Fuite de fluide hydrauliques
- Électrocution lors des raccordements électriques
- Chutes lors du travail en hauteur

Correction S2 : Préparation de l'exploitation et de la mise en service de l'installation

Objectif : Mettre en service le brûleur gaz et la chaudière après remplacement.

7. Identifier le nom et la fonction des différents équipements du brûleur gaz.

Désignation :

N°	Désignation	Fonction
1	Vanne d'arrêt	Coupe l'arrivée de gaz
2	Pressostat gaz	Mesure la pression du gaz entrant
3	Electrovanne de sécurité	Contrôle le passage du gaz

8. Préciser les étapes de votre intervention et les valeurs à mesurer.

Étapes et valeurs :

Étape	Valeurs attendues
Vérification de la pression de gaz	Supérieure à 20 mbar

Contrôle de la température de sortie 75°C

9. Identifier les risques propres liés à l'intervention.

Risques :

- Risque d'explosion au niveau du brûleur
- Risque de brûlures lors de la mise en service
- Risque d'électrocution lors des branchements électriques

10. Lister les habilitations et certifications nécessaires.

- Habilitation électrique B1V
- Formation spécifique à la manipulation des brûleurs gaz

11. Lister le matériel nécessaire à votre intervention.

Matériel :

- Manomètres
- Clés à molette
- Multimètre

| Correction S3 : Préparation d'une opération de maintenance corrective

Objectif : Remplacer l'unité intérieure du split système.

13. Identifier les fonctions principales des composants.

Désignation	Fonction
Compressor	Compression du réfrigérant
Evaporateur	Absorption de chaleur dans l'environnement
Condenseur	Dissipation de chaleur dans l'air ambiant

14. Identifier les grandeurs physiques nominales associées à l'installation.

Grandeurs physiques :

Température de fonctionnement :

- Pression : 4 bars
- Température évaporateur : 10°C
- Température condenseur : 50°C

15. Recenser les matériels, équipements de protection et outillages nécessaires.

- Manifolds de réfrigération

- Masque respiratoire
- Gants isolants

16. Identifier les risques professionnels et prévoir les mesures de prévention adaptées.

Risques :

- Risque d'exposition au réfrigérant
- Risque de blessures lors de la manipulation des outils

17. Organiser les opérations de l'intervention.

Étapes à suivre :

1. Arrêt du système et déconnexion électrique
2. Démontage de l'unité intérieure
3. Installation de la nouvelle unité
4. Raccordement des connexions frigorifiques
5. Vérification de l'étanchéité
6. Remise en service du système

18. Pré-remplir la fiche d'intervention.

Nom de l'intervenant : [Votre nom]

Date : [Date de l'intervention]

Adresse : Hôpital BIM

| Correction S4 : Préparation d'une opération de maintenance préventive

Objectif : Entretien de la C.T.A.

19. Identifier les différents équipements de la C.T.A.

N°	Désignation	Fonction
1	Gaine air neuf	Apporte l'air frais
2	Filtre	Filtre les particules de l'air
3	Batterie chaude	Préchauffe l'air entrant

20. Identifier les opérations à réaliser à partir du planning.

Liste des opérations :

Prestations	Fréquence	A réaliser
Vérification de l'état des filtres	Mensuel	Oui
Dépoussiérage de la C.T.A	Trimestriel	Oui

21. Identifier les grandeurs physiques correspondant au fonctionnement.

Pour une température extérieure de -10°C :

Températures à mesurer :

- Température de soufflage : 18°C
- Température de rejet : 12°C

22. Lister les EPI et EPC nécessaires à votre intervention.

- Gants de protection
- Lunettes de sécurité
- Casque de sécurité
- Sac de première urgence

Conseils pratiques pour l'épreuve :

- Planifiez votre temps : Répartissez les heures en fonction des sections, accordez plus de temps aux parties complexes.
- Utilisez les ressources fournies dans l'épreuve, comme les schémas et la documentation technique, pour mieux illustrer vos réponses.
- Détailler chaque étape de vos interventions pour montrer la compréhension des processus et assurer la clarté lors de la correction.
- Vérifiez vos calculs et assurez-vous que toutes les unités sont cohérentes ; utilisez un ordre de grandeur pour valider vos résultats.
- N'oubliez pas les EPI : La sécurité est cruciale, et cela doit être reflété dans vos réponses.

© 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.