



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 ICCER - E3 - Réalisation d'une installation - Session 2022

Correction de l'épreuve E31.a - Baccalauréat Professionnel Installateur en Chauffage, Climatisation et Énergies Renouvelables

Session : 0

Durée : 12h00

Coefficient : 5

Correction de la Situation 1 : E31a - Réalisation d'une installation

Dans cette situation, vous êtes amené à réaliser le raccordement d'un appareil de production en local technique pour un Ehpad. Vous allez devoir suivre plusieurs étapes pour réceptionner le matériel, implanter l'équipement, réaliser des raccordements, effectuer des purges et des tests fonctionnels.

Réception de la matière d'œuvre

Objectif : Vérifier la désignation et la quantité de la matière d'œuvre livrée.

Énoncé : Compléter les désignations ou quantités manquantes à partir du bon de livraison. Voici les articles concernés :

Désignation	Unité	Qté réceptionnée
ART. 340 Manchon union fonte noir FF 20 X 27	2	2
ART. 341 Manchon union fonte noir MF 20 X 27	2	2
ART. 96 Coude union fonte noir FF 20 X 27	2	2
ART. 245 Mamelon réduit fonte noir MM 26 X 34 - 20 X 27	1	1
ART 241R : à compléter	1	1
ART. 3D 90 Courbe à souder 3D 90° noir 26,9 x 2,3	2	2
Manchon à souder mâle 243GCU 20 X 27 - 14	2	2

Démarche :

- Vérifier la quantité et la désignation des articles reçus.
- Compléter l'article manquant (ART 241R) avec la désignation appropriée, s'il y a lieu.

Réponse :

Il est attendu que les candidats remplissent correctement la désignation manquante et qu'ils s'assurent que tous les articles listés sont bien conformes à la commande.

Implantation des équipements

Objectif : Implanter les équipements selon le plan fourni.

Énoncé : Les candidat(e)s doivent positionner les équipements de manière conforme aux meilleures pratiques d'installation.

Démarche :

- Se référer au plan d'installation pour déterminer l'emplacement de chaque élément.
- Utiliser les outils appropriés (niveau à bulle, mètre ruban) pour s'assurer que l'implantation est correcte.
- Vérifier les distances et hauteurs selon les normes en vigueur, en tenant compte des tolérances (+/- 2mm).

Réponse :

Les équipements doivent être implantés en respectant scrupuleusement les plans et les normes de sécurité.

Réalisation des raccordements hydrauliques

Objectif : Connecter les tuyauteries et équipements selon les normes.

Énoncé : Raccorder l'appareil de production, les radiateurs, le circulateur, et la vanne trois voies en respectant les types de tubes appropriés.

Démarche :

- Utiliser des tubes en acier noir pour le raccordement de l'appareil.
- Pour le raccordement au radiateur, utiliser du tube cuivre ou multicouche.
- Assurer la continuité des circuits en vérifiant les connexions et étanchéités.

Réponse :

Les raccordements doivent être réalisés sans fuite, à l'aide de soudures appropriées ou de connexions mécaniques, selon le type de matériau utilisé.

Raccordement électrique

Objectif : Raccorder électriquement les équipements.

Énoncé : Exécution des raccordements conformément aux schémas électriques.

Démarche :

- Identifiez les bornes d'alimentation de chaque équipement électrique.
- Utiliser les outils appropriés pour réaliser des connexions sécurisées.
- Vérifier la conformité des câblages aux normes de sécurité électrique.

Réponse :

Les raccordements doivent être effectués en respectant les codes de couleur et les normes de sécurité électrique établies.

Opérations de purge et mise en pression

Objectif : Purger et mettre en pression l'installation réalisée.

Énoncé : Assurer l'élimination de l'air du circuit et vérifier l'étanchéité.

Démarche :

- Ouvrir les purgeurs des radiateurs un à un pour chasser l'air.
- Appliquer une pression d'eau pour vérifier l'ensemble des joints.
- Surveiller les pressions à l'aide d'un manomètre pour assurer que la pression reste dans les limites acceptables.

Réponse :

Une purge efficace permettra à l'installation de fonctionner correctement et en toute sécurité.

Test fonctionnel de l'installation

Objectif : Réaliser un test fonctionnel de l'installation en conditions réelles.

Énoncé : Vérifier le bon fonctionnement de la régulation et des réglages.

Démarche :

- Mettre l'installation en marche et vérifier le fonctionnement de la sonde extérieure et de la régulation.
- Observer le bon fonctionnement du circulateur et de la vanne trois voies.

Réponse :

Si tout fonctionne correctement et selon les attentes, l'installation est prête à être validée.

| Méthodologie et conseils

- **Gestion du temps :** Planifiez chaque étape pour respecter le temps imparti. Ne laissez pas une tâche prendre trop de temps au détriment d'une autre.
- **Règles de sécurité :** Portez toujours vos Équipements de Protection Individuelle (EPI) adaptés tout au long de l'épreuve.
- **Communication :** Soyez en mesure d'expliquer vos choix techniques aux examinateurs. Utilisez un vocabulaire professionnel approprié.
- **Contrôle de qualité :** Effectuez des vérifications à chaque étape pour vous assurer que toutes les connexions sont sûres et conformes aux normes.
- **Documentez votre travail :** Prenez des notes des décisions et des vérifications que vous effectuez pour une évaluation plus facile par les examinateurs.

© **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.