



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 - CAP MIS - EP1 - Étude et préparation d'une intervention - Session 2024

Correction de l'Examen CAP Monteur en Installations Sanitaires

| Épreuve : EP1 Étude et préparation d'une intervention

Session : 2024

Durée de l'épreuve : 3 heures

Coefficient : 4

| Situation 1 : Gestion des déchets et sécurité /10

Cette situation évalue la préparation de la gestion des déchets et les conditions de sécurité sur le chantier.

1.1 Identification des types de déchets

À l'aide du DT1, les déchets doivent être classés comme suit :

- **Déchets inertes** : Polystyrène
- **Déchets dangereux** : Silicone, Colle PVC
- **Déchets non dangereux et non inertes** : aucun mentionné

Barème : 4 points pour chaque bonne classification.

2.1 Équipements de protection individuelle (EPI)

Pour chaque tâche, les EPI à porter sont :

- **Manipulation du chauffe-eau thermodynamique** : Chaussures de sécurité (risque de chute)
- **Raccord de l'arrivée d'eau froide** : Gants de protection, lunettes de sécurité (risques de brûlure et d'intensité lumineuse)

Barème : 6 points pour la précision des EPI.

2.2 Tâche à exécuter avant le raccordement électrique

Tâche : Vérifier que le chauffe-eau est débranché de l'alimentation électrique pour éviter tout risque d'électrocution.

Barème : 2 points.

| Situation 2 : Exploitation de données numériques /10

Cette situation demande l'exploitation d'une maquette numérique pour finaliser la préparation des travaux.

1.1 Appareils sanitaires à prévoir

Liste des appareils sanitaires par pièce :

- **Garage** : 1 ballon thermodynamique
- **Cuisine** : 1 évier
- **Cellier** : 1 robinet de machine à laver

- **Salle d'eau** : 1 lavabo
- **WC** : 1 WC
- **Salle de bains** : 1 baignoire
- **WC** : 1 WC

Barème : 6 points pour chaque pièce correctement identifiée.

1.2 Lieu de distribution de l'eau mitigée

Réponse : Salle de bains.

Barème : 2 points.

1.3 Dimensions de la baignoire

Réponse : Dimensions à vérifier depuis la maquette numérique (à rappeler aux élèves d'apporter ces informations).

Barème : 2 points.

1.4 Conformité des dimensions de la baignoire

Réponse : Correspondent si les dimensions de la maquette numérique sont égales à celles du modèle.

Barème : 2 points.

1.5 Caractéristiques de la baignoire

- **Fabricant** : à remplir
- **Référence** : à remplir
- **Modèle** : à remplir
- **Forme** : à remplir
- **Matériau** : à remplir

Barème : 5 points.

2.1 Composition du mur dans le cellier

Réponse : Mur composé de : briques, plaque de plâtre (à vérifier dans la maquette).

Barème : 3 points.

2.2 Type de chevilles adaptées

Réponse : Chevilles à expansion pour fixation des colliers de type atlas et robinet de machine à laver.

Barème : 3 points.

| Situation 3 : Production d'eau chaude sanitaire /20

Préparation du raccordement d'un système de production d'eau chaude sous énergie renouvelable.

1.1 Nom du système installé

Réponse : Ballon thermodynamique.

Barème : 2 points.

1.2 Modèle de ballon thermodynamique

Réponse : Vérifier le DT7 pour le modèle (à compléter).

Barème : 2 points.

1.3 Distances minimales pour le ballon

Dégagement sous le plafond	Dégagement latéral côté air rejeté	Autres dégagements latéraux
1,50 m	0,80 m	0,50 m

Barème : 4 points pour des valeurs exactes.

1.4 Nom et fonction des appareils sur le schéma hydraulique

Repère	Nom	Fonction
1	Chauffe-eau	Production d'eau chaude
2	Clapet anti-retour	Éviter le reflux
3	Robinet de vidange	Vidange de l'eau

Barème : 6 points.

2.1 Caractéristiques techniques du ballon

Marque	Type	Volume de stockage (litres)	Cop	Débit d'air (m³/h)	Puissance absorbée (W)	Fluide frigorigène	Masse du fluide frigorigène (g)
À remplir	À remplir	À remplir	À remplir	À remplir	À remplir	À remplir	À remplir

Barème : 6 points.

Situation 4 : Raccordement électrique du ballon /20

Cette situation porte sur la préparation du raccordement électrique du ballon thermodynamique.

1.1 Schéma de câblage électrique

Les candidats doivent fournir un schéma précis des raccordements.

1.2 Appareils électriques et leurs fonctions

Image	Nom de l'appareil	Fonction
Image disjoncteur	Disjoncteur	Protéger le circuit électrique
Image contacteur	Contacteur	Commander l'alimentation

Barème : 6 points.

1.3 EPI pour le câblage électrique

Les EPI à porter : gants isolants, lunettes de protection, chaussures de sécurité.

Barème : 4 points.

1.4 Utilité des outils

Outils	Utilité au câblage électrique	Fonction
Jokari	Oui	Dénuder les fils
Tournevis	Oui	Visser les connexions
Marteau	Non	-
Pince coupante	Oui	Coupure des câbles
Niveau à bulle	Non	-

Pince à dénuder Oui

Dénuder les câbles

Barème : 4 points.

| Situation 5 : La ventilation double flux /30

Préparation de l'installation d'une VMC double flux.

1.1 Principe de fonctionnement

Réponse : La VMC double flux permet d'échanger l'air intérieur vicié contre de l'air frais extérieur, tout en récupérant la chaleur de l'air sortant pour préchauffer l'air entrant.

Barème : 4 points.

1.2 Humidité et circulation de l'air

Pièce	Pièce humide	Air extrait	Air insufflé
Salon - salle à manger	Non	Extrait	Insufflé
Cuisine	Oui	Extrait	Non
Salles de bain	Oui	Extrait	Non
WC	Non	Extrait	Non
Chambres	Non	Extrait	Insufflé
Bureau	Non	Extrait	Insufflé
Cellier	Non	Extrait	Insufflé

Barème : 6 points.

1.3 Intérêt de la VMC en été

Réponse : En été, une VMC double flux permet de maintenir des températures intérieures agréables, en puisant l'air frais à l'extérieur, réduisant ainsi le besoin de climatisation.

Barème : 4 points.

2.1 Caractéristiques techniques du modèle DUOCOSY HR

Caractéristiques	Valeurs
Intensité nominale	À remplir
Intensité avec cuisine	À remplir
Tension de l'alimentation	À remplir
Débit de pointe	À remplir
Rendement de l'échangeur	À remplir

Barème : 8 points.

2.2 Fonctions des piquages de la centrale double flux

- Piquage 1 : Apport d'air frais de l'extérieur
- Piquage 2 : Extraction de l'air vicié des pièces humides
- Piquage 3 : Distribution d'air préchauffé dans les chambres
- Piquage 4 : Rejet de l'air vicié à l'extérieur

Barème : 6 points.

2.3 Dimensions hors-tout du module de VMC

Dimensions hors tout En millimètres En centimètres

Largeur totale	À remplir	À remplir
Longueur totale	À remplir	À remplir
Hauteur totale	À remplir	À remplir

Barème : 6 points.

2.4 Adaptation à l'emplacement de la VMC

Réponse : L'emplacement de 60 cm est insuffisant pour le modèle DUOCOSY HR, qui nécessite plus d'espace selon ses dimensions hors-tout.

Barème : 4 points.

Conseils méthodologiques :

- Bien lire chaque question et les documents techniques associés pour éviter les erreurs d'interprétation.
- Prendre des notes claires et concises tout en préparant des schémas si nécessaire, surtout pour les questions techniques.
- Prévoir du temps à la fin de l'épreuve pour relire vos réponses et corriger d'éventuelles fautes de frappe ou d'expressions.
- Ne pas hésiter à utiliser un brouillon pour structurer ses idées avant de rédiger, surtout pour les réponses ouvertes.
- En matière de sécurité, connaître les EPI et leur utilisation est essentiel. N'hésitez pas à les inclure dans vos réponses même par anticipation.

© 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.