



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

| | |
|---|--|
| Académie : | Session : |
| Examen : | Série : |
| Spécialité/option : | Repère de l'épreuve : |
| Epreuve/sous épreuve : | |
| NOM : | |
| (en majuscule, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse) | |
| Prénoms : | N° du candidat |
| Né(e) le : | (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel) |
| Appréciation du correcteur | |
| <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; width: 100%; height: 100%;">Note :</div> | |

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance.

CAP **Monteur en Installations Sanitaires** **ÉPREUVE EP1**

ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION

Durée : 3h00 – Coefficient : 4

Session 2020

DOSSIER CORRIGÉ

L'usage de calculatrice avec mode examen actif est autorisé.

L'usage de calculatrice sans mémoire, « type collège » est autorisé.

| | THÈMES D'ÉTUDE | BARÈME |
|-------|--|--------|
| 1 | LA RECHERCHE ET L'EXPLOITATION DE DONNÉES | |
| | Étude 1 : Exploitation de la maquette numérique | /15 |
| | Étude 2 : Vérification des caractéristiques des appareils sanitaires | /10 |
| 2 | LA PLANNIFICATION DES TRAVAUX | /21 |
| 3 | LE BRANCHEMENT AU RÉSEAU EAU POTABLE | /24 |
| 4 | LE PLAN PARTICULIER DE SECURITÉ ET DE PROTECTION DE LA SANTÉ | /10 |
| TOTAL | | /80 |
| TOTAL | | /20 |

| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
|---|----------------|---------------------------|--------------|
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PREPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 1/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

L'épreuve permet d'évaluer les compétences suivantes :

- C 1.1 : Compléter et transmettre des documents
- C 2.1 : Décoder un dossier technique d'installation sanitaire
- C 2.2 : Choisir les matériels et les outillages

Thème 1 : Recherche et exploitation de données

(L'étude des questions est à réaliser avec la maquette numérique).

Mise en situation

En tant que professionnel de la spécialité, vous êtes chargé(e) de réaliser l'intégralité des installations sanitaires d'un pavillon. Le maître d'œuvre a fait parvenir une maquette numérique du projet à toutes les entreprises.

Votre employeur vous demande de rechercher certaines informations afin de finaliser la préparation de travaux.

Étude 1 : Exploitation de la maquette numérique. (Durée indicative 1 heure maximum)

Dans le tableau ci-dessous :

- indiquer à l'aide d'une croix les différents points d'eau à prévoir dans les pièces humides,
- donner - Le nombre et la quantité des appareils à desservir (sanitaires et électroménagers)
 - Le branchement d'eau potable se trouve dans le local technique.

| RÉCAPITULATIF DES PIÈCES HUMIDES | | | | | |
|----------------------------------|------------------|---------|---------|---------|---|
| REZ-DE-CHAUSSÉE | | (1) EFS | (2) ECS | (3) RAM | Appareils à desservir |
| PIÈCES | Cuisine | X | X | X | 1 Évier et 1 Lave-vaisselle |
| | Cellier | X | X | | 1 Chauffe-eau électrique |
| | Salle de Bains 1 | X | X | X | 2 Vasques, un bac receveur de douches et 1 Lave-linge |
| | WC 1 | X | X | | 1 Cuvette et 1 Lave mains |
| ÉTAGE | | EFS | ECS | RAM | Appareils à desservir |
| PIÈCES | Salle de Bains 2 | X | X | | 2 Vasques, une baignoire |
| | WC 2 | X | X | | 1 Cuvette et 1 Lave mains |
| | Cellier | X | X | | 1 Chauffe-eau électrique |

(1) **EFS** : Eau Froide Sanitaire

(2) **ECS** : Eau Chaude Sanitaire

(3) **RAM** : Robinet d'Alimentation Machine

...../ 12

| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
|---|----------------|---------------------------|--------------|
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 2/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On donne :

- Un extrait du CCTP,
- Le dossier de plans,
- La maquette numérique.

2.1) - Vérifier sur la maquette numérique les caractéristiques de la baignoire prévue par l'architecte.

- Longueur : **1800 mm**/ 1
- Largeur : **800 mm**/ 1

Les dimensions trouvées correspondent au CCTP, cochez la bonne affirmation.

Oui Non / 1

Étude 2 : Vérification des caractéristiques des appareils sanitaires.

2.2) – A l'aide du CCTP, vérifier les caractéristiques de la baignoire.

Afin de préparer l'approvisionnement du chantier, il est nécessaire de vérifier la disponibilité de la baignoire auprès du fabricant. Votre chef d'équipe vous demande de relever les références de l'appareil.

- Fabricant : **JACOB DELAFON**/ 1
- Référence : **E60900**/ 1
- Modèle : **CORVETTE**/ 1
- Forme : **Rectangulaire**/ 1
- Matériau : **Acrylique renforcé à charge minérale**/ 1

2.3) – Identifier les modèles de cuvettes à installer dans le pavillon. (voir dans le CCTP).

- Rez-de-chaussée : sur pied suspendu / 1
- Étage : sur pied suspendu / 1



Cuvette sur pied



Cuvette suspendue

| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
|--|----------------|---------------------------|--------------|
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 3/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2.4) – Déterminer le système de fixation du lave-mains situé à l'étage dans le WC 2.

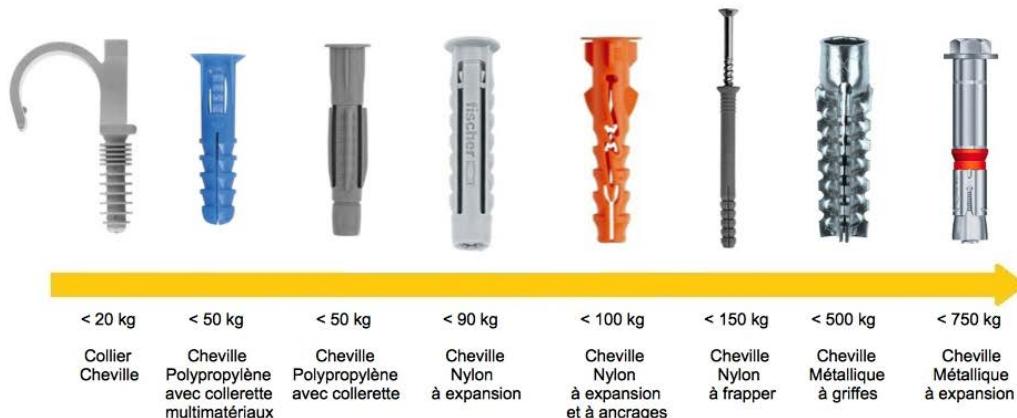
Une cheville se choisit selon le support sur lequel elle est fixée, soit dans un matériau plein (béton, pierre, etc...) ou dans un matériau creux (brique, parpaing, Placoplâtre, etc.)

Identifier la nature du support sur lequel est fixé le lave-mains.

Nature, composition du support : **Plaque de Plâtre sur ossature métallique**/2

En vous aidant de la maquette numérique, **entourer** le type de cheville adaptée pour fixer le lave-mains.

Type 1 : Les chevilles pour matériaux pleins



Type 2 : Les chevilles pour plaque de plâtre et complexes isolants



...../ 1

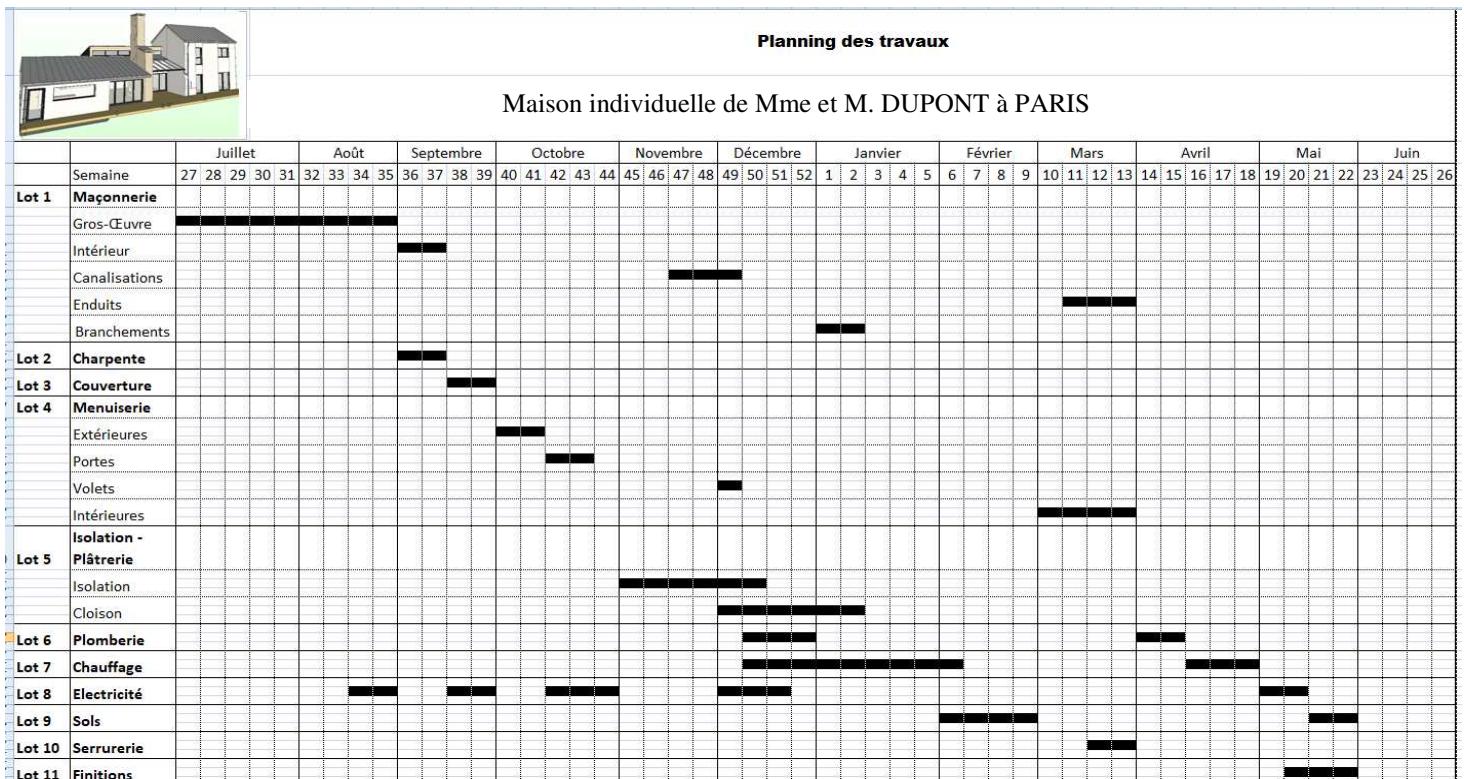
| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
|--|----------------|---------------------------|--------------|
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PREPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 4/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème 2 : Planification des travaux

On donne :

- Le planning des travaux



Étude 1 : Analyse du planning "Gantt"

1.1) – Indiquer le numéro de la semaine prévue pour le début des travaux de la construction.

Au début du mois de juillet, la semaine n°27/ 1

1.2) – Indiquer le numéro de la semaine prévue pour le début des travaux de plomberie.

Au début du mois de décembre, la semaine n°50/ 1

1.3) – Calculer la durée totale de semaines prévue pour les travaux de plomberie.

Cinq semaines réparties sur deux périodes/ 2

1.4) – Citer les autres lots présents sur le chantier pendant les travaux de plomberie.

Lot n°5 Isolation & Cloisons, Lot n°7 Chauffage, Lot n°8 Electricité./ 2

| | | | |
|--|-----------------------|----------------------------------|---------------------|
| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PREPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 5/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Etude 2 : Préparation de la commande des matériels et des équipements

On donne :

- Un extrait du CCTP
- Le dossier de plans
- Une bibliothèque de prix (DT 10/11)

Répertorier les appareils sanitaires prévus dans les pièces "SDB R+1" et "WC R+1" et compléter le bon de commande ci-dessous.

| | | BON DE COMMANDE | | | A : Le : |
|---------------|---------------------------------------|--------------------|---------------|------------|-------------------------|
| Chantier | Commande établie par : Le Chef | NOM DU FOURNISSEUR | | | |
| Référence | Désignation | Quantité | Prix Unitaire | Prix Total | |
| E4799G | Lave-mains céramique 40x21 | 1 | 120,00 | 120,00 | |
| E78297 | Siphon "Design" Chromé court | 1 | 35,00 | 35,00 | |
| E78111 | Robinetterie mitigeur avec levier | 3 | 60,00 | 180,00 | |
| E4570 | Cuvette suspendue sans bride | 1 | 267,00 | 267,00 | |
| E4311 | Bâti support au sol | 1 | 145,00 | 145,00 | |
| 8409 K | Abattant thermodur déclipsable | 1 | 67,00 | 67,00 | |
| E4316 | Plaque de commande carrée D.T. | 1 | 37,00 | 37,00 | |
| E60900 | Baignoire acrylique rectangulaire | 1 | 395,00 | 395,00 | |
| E6D042 | Pare-bain vitré STRUKTURA | 1 | 220,00 | 220,00 | |
| E99741 | Colonne bain avec mitigeur Therm | 1 | 127,00 | 127,00 | |
| EXF112-00 | Plan-vasque double 120 x 48 cm | 1 | 487,00 | 487,00 | |
| EB1287 | Meuble sous plan-vasque | 1 | 549,00 | 549,00 | |
| Montant total | | | | 2 629,00 | |

...../ 15

| | | | |
|---|----------------|---------------------------|--------------|
| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PREPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 6/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème 3 : Le branchement au réseau eau potable

Étude : Les organes d'un branchement d'eau potable.

On donne :

- les différents accessoires du branchement d'eau et leur symbole,
- la documentation "OOREKA" (DT 9/11).

1) - Donner le nom et la fonction de chacun des organes nécessaires au branchement d'eau.

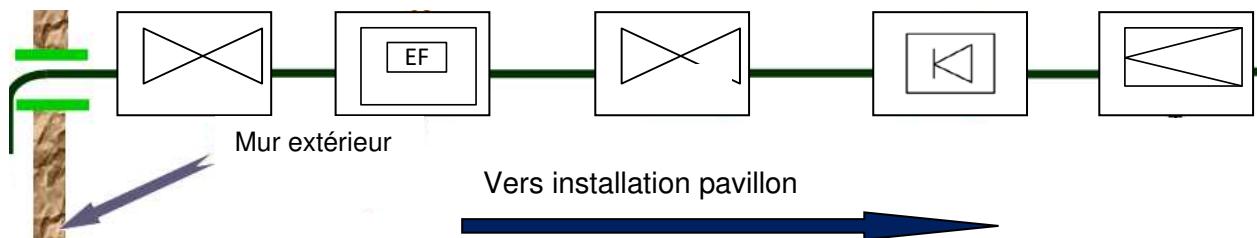
| Désignation | Matériel | Symbol | Fonction |
|-----------------------|----------|--------|---|
| Compteur EF | | | C'est un appareil de mesure permettant d'évaluer la consommation d'eau d'une installation. |
| Vanne d'arrêt | | | Elle permet d'isoler le branchement de l'installation pour intervenir librement sur celle-ci en cas de réparation ou de modification. |
| Robinet d'arrêt | | | Il permet d'isoler le branchement du réseau urbain pour une éventuelle intervention sur les différents organes |
| Réducteur de pression | | | Il réduit la pression d'eau qui le traverse, et permet à sa sortie une valeur réglée et constante. |
| Clapet anti-pollution | | | Il sécurise le retour des eaux polluées vers le réseau urbain. |

...../ 15

| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
|---|----------------|---------------------------|--------------|
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 7/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2) - En vous aidant du CCTP, compléter le schéma de principe ci-dessous, en indiquant dans les cases les symboles schématiques.



...../ 5

3) - Le client souhaite vérifier sa consommation d'eau sur une période d'un mois.
Calculer la consommation par rapport aux indications des compteurs.



Compteur en début de mois



Compteur en fin de mois

Relever le compteur en début de mois : **125,511 m³**

Relever le compteur en fin de mois : **134,464 m³**

Consommation : (justifier le calcul)

Consommation = **134,464 m³ – 125,511 m³ = 8,953 m³**

Consommation = **134 464 litres – 125 511 litres = 8 953 litres**

...../ 4

| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
|---|----------------|---------------------------|--------------|
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PREPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 8/9 |

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Thème 4 : Le plan particulier de sécurité et de la protection de la santé

On donne :

- La Fiche EPI "PLOMBIER - CHAUFFAGISTE" (DT 11/11)

Compléter le tableau en indiquant le ou les équipements de protection individuels que vous devrez prévoir en fonction de la nature du risque.

| Définition des tâches | Nature du risque | Mesure de prévention (Équipement de protection à prévoir) |
|---|---|---|
| Manipulation d'appareil lourd (ex : chauffe-eau) | La prise en mains qui glisse et l'appareil tombe sur les pieds. | Porter des gants et Des chaussures de Sécurité. |
| Utilisation d'un chalumeau (ex : soudure) | Il existe toujours une possibilité de se brûler les mains ou les vêtements. | Porter des gants et des vêtements appropriés pour ce travail. |
| Utilisation d'un marteau et pointe à béton (ex : percement trou) | Des éclats de béton peuvent être violemment projetés dans toutes les directions. | Porter des gants et des lunettes de protection. |
| Réalisation d'un raccordement électrique (ex : chauffe-eau) | Il existe une possibilité de se faire électriser ou électrocuter. | Couper le courant et effectuer les travaux de raccordement. |
| Réalisation de travaux à plus de 2,50 m de haut (ex : fixation de canalisation) | Une chute de personne n'est pas à exclure durant les travaux en hauteur. | Utiliser un échafaudage avec toutes les sécurités nécessaires (garde-corps, harnais de sécurité, stabilité matériel, etc...) |

...../ 10

| | | | |
|---|----------------|---------------------------|--------------|
| CAP MONTEUR EN INSTALLATIONS SANITAIRES | CORRIGÉ | Coefficient : 4 | SESSION 2020 |
| ÉPREUVE : EP1 ÉTUDE ET PREPARATION D'UNE INTERVENTION | Durée : 3 h 00 | Code : C 2006-CAP MIS EP1 | Page 9/9 |

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.