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 CAP IMTB, veuillez visiter :
capimtb.fr/annales-sujets-et-corriges

Schémas électriques

Session 2022 • Code sujet : **B1.4** • Durée : **Non indiquée**

Sommaire

Cliquez sur une partie pour y accéder directement

1. **Schémas de correction de distribution et d'installation électriques** (2 questions) **Page 3**

2. **Ce qu'il faut retenir & Questions fréquentes (FAQ)** (Synthèse & Q&A Examen) **Page 5**

Sujet officiel (PDF) : https://capimtb.fr/assets/annales/cap-imtb/Français/2022/CAP IMTB - Français - Session 2022 - 1-Sujet.pdf

1. Schémas de correction de distribution et d'installation électriques

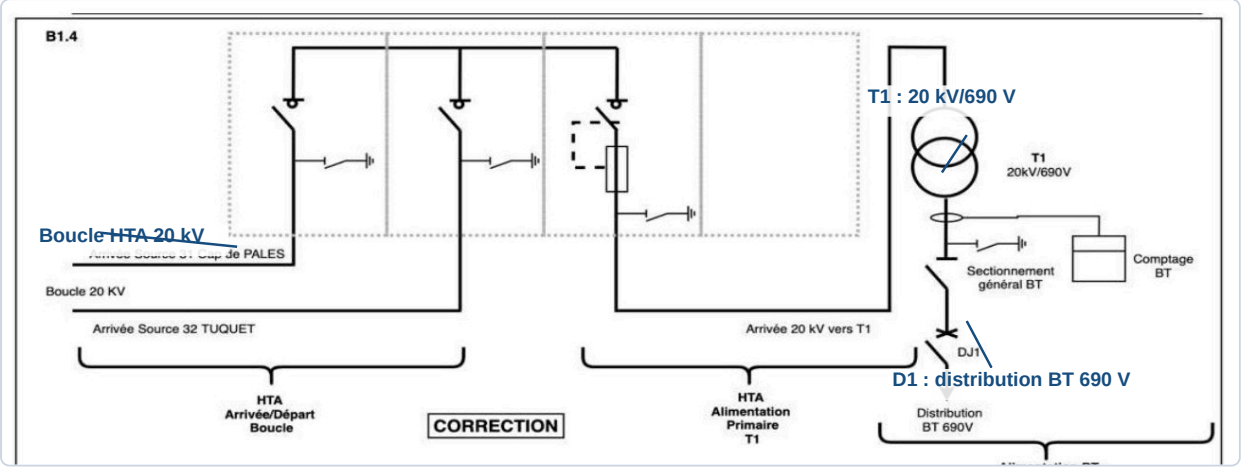
La page présente deux schémas portant la mention « CORRECTION ». Le premier montre une boucle HTA 20 kV, le transformateur T1 repéré 20 kV/690 V et la distribution BT ; le second détaille l'alimentation et les motorisations d'une installation.

Question 1. À partir du schéma de distribution, repérer le cheminement de l'alimentation depuis la boucle HTA 20 kV, en passant par le transformateur T1, jusqu'à la distribution BT 690 V, et identifier les organes visibles.

1. Les arrivées des sources 31, « Cap de PALES », et 32, « TUQUET », alimentent la boucle HTA 20 kV.
2. Les cellules visibles assurent le sectionnement et le cheminement vers l'arrivée HTA de T1.
3. Le transformateur T1, repéré 20 kV/690 V, alimente ensuite la partie BT : sectionnement général, comptage BT, organe D1, puis distribution BT 690 V.

Les repères de boucle et d'alimentation primaire HTA sont également indiqués sous le schéma.

Cheminement HTA vers BT



✓ RÉPONSE À RETENIR

Sources 31 et 32 → boucle HTA 20 kV → cellules de sectionnement → T1 (20 kV/690 V) → sectionnement général BT → comptage BT → D1 → distribution BT 690 V.

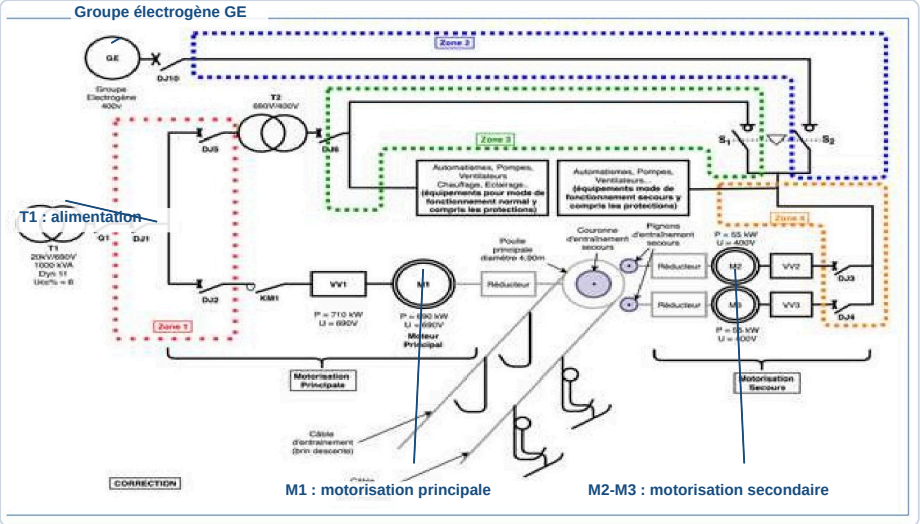
Question 2. À partir du schéma de l'installation, repérer les éléments d'alimentation et distinguer les ensembles associés aux motorisations principale et secondaire.

Le schéma d'installation montre deux éléments d'alimentation : le transformateur T1 et le groupe électrogène GE. Les circuits repérés alimentent les équipements de l'installation ; les automatismes et les pompes figurent aussi sur le schéma.

Les ensembles de motorisation sont distincts :

- Motorisation principale : moteur M1 et son entraînement.
- Motorisation secondaire : deux branches équipées de réducteurs et des moteurs M2 et M3.

Alimentation et motorisations



✓ RÉPONSE À RETENIR

Alimentation par T1 et groupe électrogène GE. Motorisation principale : M1. Motorisation secondaire : deux branches avec réducteurs et moteurs M2 et M3.

Ce qu'il faut retenir de ce sujet (Session 2022)

Bilan de l'épreuve : La page 2, repérée B1.4, présente deux schémas électriques de correction. Le premier représente une boucle HTA 20 kV, le transformateur T1 indiqué 20 kV/690 V et une distribution BT 690 V. Le second détaille l'alimentation et les motorisations d'une installation. La session, la durée, le coefficient et le barème ne sont pas indiqués.

Notions-clés, formules & règles à maîtriser

- La boucle d'arrivée et de départ est représentée en HTA 20 kV.
- Le transformateur T1 est repéré avec les tensions 20 kV/690 V.
- En aval de T1, le schéma indique le sectionnement général BT et la distribution BT 690 V.
- Le schéma inférieur distingue les ensembles de motorisation principale et secondaire.

Points de vigilance & attentes du jury

- Suivez la continuité des liaisons avant de décrire le cheminement de l'alimentation.
- Distinguez la partie HTA 20 kV de la partie BT 690 V.
- Relevez les repères visibles des équipements sans leur attribuer de caractéristiques absentes.
- N'inventez ni consigne, ni barème, ni durée à partir d'une planche de correction.

Questions fréquentes sur cette épreuve (Q&A Examen)

Q : Comment suivre le passage de l'HTA à la BT sur le premier schéma ?

Suivez la boucle HTA repérée 20 kV jusqu'au transformateur T1, indiqué 20 kV/690 V. En aval, le schéma représente le sectionnement général BT, le comptage BT, le départ DJ1 puis la distribution BT 690 V.

Q : Que permet d'identifier le schéma inférieur ?

Le schéma inférieur représente l'alimentation électrique de l'installation et distingue les ensembles associés aux motorisations principale et secondaire. Servez-vous des libellés et des liaisons visibles, sans déduire de caractéristiques qui ne sont pas indiquées.

Q : La page précise-t-elle un barème ou une durée d'épreuve ?

Non. Cette page contient des schémas portant la mention « CORRECTION », mais aucune consigne numérotée, durée, coefficient ou grille de notation. Le barème et la gestion du temps ne peuvent pas être déterminés à partir de cette page seule.

Q : Quels critères suivre pour lire les schémas avec précision ?

Repérez les tensions et les équipements nommés, puis suivez les liaisons dans leur continuité. Distinguez les parties HTA et BT ainsi que les motorisations représentées, sans confondre un repère visible avec une caractéristique non indiquée.

Sujet officiel associé (PDF) : https://capimtb.fr/assets/annales/cap-imtb/Français/2022/CAP IMTB - Français - Session 2022 - 1-Sujet.pdf
Ressources CAP Interventions de Maintenance Technique des Bâtiments : 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.