MELEC Tunnel de ventilation #2 : Mise sous tension progressive

I° PARTIE DE CHANTIER : CONTRÔLE VISUEL & SÉCURITÉ

Durée : 30'

Objectif : Vérifier l'état de l'armoire électrique et identifier les règles de sécurité à respecter avant toute mise sous tension progressive.

I. Contrôle visuel : C5



POUR TRAITER CETTE PARTIE, OUVRIR L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE AVEC AUTORISATION DU PROFESSEUR UNIQUEMENT

I Contrôle visuel : → p.7/19

Tu vas vérifier que toutes les conditions sont réunies pour réaliser correctement une mise sous tension progressive

a) ***Vérifie*** *que tous les sectionneurs porte-fusibles sont tous ouverts (résultat dans le tableau I.1) ;*

b) ***Indique*** *la procédure à mettre en œuvre si les observations ne correspondent pas aux attentes (réponse en I.2) ;*

c) *Avec accord du professeur,* ***procède*** *aux ajustements.*



FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR

Signature : dossier 2

II. Sécurité : C1 - C5

II Sécurité : → p.8/19

Tu vas être amené à effectuer des mesures électriques

a) ***Indique*** *les règles de sécurité obligatoires à appliquer ;*

b) ***Indique*** *l'habilitation électrique nécessaire ;*

c) ***Liste*** *les EPI et EPC.*



FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR

Signature : dossier 2

II° PARTIE DE CHANTIER : PRÉPARATION DES MESURES C5 - C11

Durée : 1h

Objectif : Prévoir, sans rien mesurer, les valeurs attendues à chaque point test de chaque appareil (ouvert puis fermé), pour pouvoir les comparer aux mesures.

Pour chacun des appareils du tableau ci-dessous,
complète le dossier 2 (partie « Préparation et mesures »)

Appareil	Nb de mesures	Réponses	À faire en plus pendant la préparation
Q1	12	p.9	–
Q2	12	p.10	–
Q3	6	p.11	–
Q4	6	p.12	–
Q10	12	p.13	Conditions préalables : indique l'opération nécessaire pour avoir une tension en amont de Q10.
Q20	12	p.14	–
Q30	4	p.15	Conditions préalables : indique l'opération nécessaire pour avoir une tension en amont de Q30. Analyse du variateur U2 : U2 est-il obligatoirement allumé si 230 VAC sont mesurés en aval de Q30 ? Explique pourquoi.
Q41	6	p.16	–

Q1 à Q41 → dossier 2

*a) **Représente** les contacts de l'appareil ouvert, **surligne** les potentiels présents (sur fils et contacts) et **positionne** les appareils de mesure ;*

*b) **Complète** le tableau de mesures de l'appareil ouvert : valeurs attendues uniquement ;*

*c) **Représente** les contacts de l'appareil fermé, **surligne** les potentiels présents (sur fils et contacts) et **positionne** les appareils de mesure ;*

*d) **Complète** le tableau de mesures de l'appareil fermé : valeurs attendues uniquement ;*

*e) **N'effectue aucune** intervention ni mesure à ce stade de l'activité.*



FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR

Signature : dossier 2

RÉALISATION DES MESURES C5 - C11

Durée : 1h

Objectif : Mesurer, en présence du professeur, les valeurs aux points tests et les comparer aux valeurs attendues.

Q1 à Q41 → dossier 2	

Mesures à effectuer obligatoirement en présence du professeur

a) ***Effectue*** *toutes les mesures de chaque appareil (nombre indiqué dans le tableau ci-dessus) ;*

b) ***Complète*** *les tableaux b) et d) : colonne valeurs mesurées.*



FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR

Signature : dossier 2

III° PARTIE DE CHANTIER : ESSAIS DE FONCTIONNEMENT

Durée : 1h

Objectif : Mettre en service le tunnel de ventilation selon la procédure que tu as décrite, puis comparer le fonctionnement constaté au fonctionnement attendu et proposer des solutions aux écarts.

I.1) Préparation de la mise en service C7

I.1 Préparation de la mise en service → p.17/19	

À l'aide de la documentation technique p.15 et p.16

- 3.2.4. Mise en service.
- 3.2.5. Fonctionnement NORMAL

a) ***Décris*** *les étapes qui vont te permettre de terminer la procédure de mise en service ainsi que le fonctionnement dans les modes:*

b) *Marche Manuelle*

c) *Marche Automatique*

 FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR	Signature : dossier 2

I.2) Mise en service C7

I.2 Mise en service → p.17/19	

a) ***Procède*** *à la mise en service du tunnel de ventilation ;*

b) ***Note*** *les écarts entre ce que tu attendais et le fonctionnement constaté, propose des solutions le cas échéant.*

 FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR	Signature : dossier 2

IV° PARTIE DE CHANTIER : FIN D'ACTIVITÉ

Durée : 30'

Objectif : Remettre le système et le poste de travail en état sûr, puis faire le bilan de ton travail.

I.1) Sécurisation du système

I.1 Sécurisation du système → p.18/19	

a) ***Ferme*** *l'armoire électrique du système ;*
b) ***Remets*** *la clé au professeur ;*
c) ***Mets*** *la machine hors tension ;*
d) ***Range*** *les EPI ;*
e) ***Remets*** *le poste de travail en état.*



FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR

Signature : dossier 2

I.2) Auto-évaluation et document de travail

I.2 Auto-évaluation et document de travail → p.18/19	

a) ***Mets*** *ton document au propre ;*
b) ***Effectue*** *ton auto-évaluation Cpro ;*
c) ***Remets*** *ton document au professeur.*



FAIRE VÉRIFIER PAR LE PROFESSEUR

Signature : dossier 2

Dossier N°1 : Dossier technique

I. Schéma électrique de l'installation

URL	QR Code
https://osec.fr/tp/systemes_doc/41_armoiricc.pdf	

Dossier 3 : Dossier santé sécurité au travail et protection de l'environnement

1. *L'ARMOIRE ÉLECTRIQUE POURRA ÊTRE OUVERTE UNIQUEMENT EN PRÉSENCE DU PROFESSEUR*
2. *LES MESURES SERONT À EFFECTUER OBLIGATOIREMENT EN PRÉSENCE DU PROFESSEUR*
3. *LORS DE CES MESURES TOUTES LES PRÉCAUTIONS DE SÉCURITÉ SERONT INDIQUÉES ORALEMENT PAR LE PROFESSEUR.*

CONSIGNES DE SÉCURITÉ SUR POSTE DE TRAVAIL

Armoiricc (Tunnel de ventilation)

