



MESURE DE LA TERRE DU BÂTIMENT

MÉTHODE DES 62%

IDENTIFICATION DU DISPOSITIF

Localisation :

Bâtiment :

Nom de l'intervenant.e technique :

Date :

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- 1 transformateur 240V/30V 30VA
- 1 ou 2 multimètres
- 25m minimum de fils électrique souple
- 3 piquets de terre propre d'environ 1m
- Cosses ou connecteur pour piquet de terre
- 1 mètre ruban d'au moins 10 m



La prise de terre est un élément essentiel de l'installation électrique d'un bâtiment pour garantir la sécurité des personnes et des installations. La méthode des 62% consiste à injecter un courant entre une première électrode à une distance de 62% d'une deuxième électrode alignée par rapport au fusible de terre du bâtiment.



Cette mesure doit se faire après avoir prévenu l'ensemble du personnel présent dans le bâtiment et lorsque le minimum d'équipements possible est relié au réseau électrique car une coupure de la mise à la terre est indispensable pour réaliser cette mesure.

DÉROULEMENT DE PROCÉDURE

COMPTE-RENDU DE TEST

1. RÉALISATION DU MONTAGE

OK

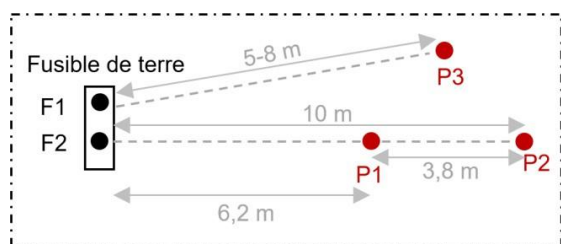
Echoué

NA*

Remarque

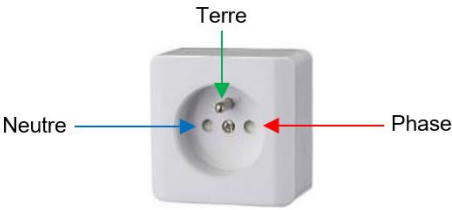
Montage des piquets

- Nettoyer préalablement les piquets.
- Enfoncer un piquet P1 (piquet de mesure) à 50 cm de profondeur et à 6,2 m du fusible de terre.
- Enfoncer un piquet P2 (piquet d'injection d'un courant) à 50 cm de profondeur dans l'alignement de P1 à 10 m du fusible de terre.
- Enfoncer un piquet P3 (piquet de terre provisoire) à 50 cm de profondeur décalé de P1 et P2 et entre 5 m et 8 m du fusible du terre.

☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐☐

Vérification de la continuité des connexions Vérifier avec un multimètre en position Ohmmètre que la résistance des piquets P1, P2, P3 affiche une valeur proche de 0 Ω	☐	☐	☐	
Attention, lorsque la barrette de terre est ouverte, le bâtiment ne sera plus relié à la terre. C'est la connexion F1-P3 qui prendra le relais.				
Montage électrique - Relier le point F1 au piquet P3 avec du fil électrique et des connecteurs. - Relier la sortie du transformateur entre F2 et le piquet P2 à travers un ampèremètre avec du fil électrique et des connecteurs - Relier un voltmètre entre le point F2 et le piquet P1. - Enlever le cavalier F1 F2. - Brancher l'alimentation du transformateur.	☐	☐	☐	
2. MESURES	OK	Echoué	NA*	Remarque
Tension Relever la valeur de tension U sur le voltmètre entre F2 et P1.	U = V		☐	
Intensité Relever la valeur d'intensité I sur l'ampèremètre entre F2 et le transformateur.	I = A		☐	
Calcul de la valeur de résistance Calculer la valeur de résistance $R = U/I$.	R = U/I = Ω		☐	
Vérifier que cette valeur est inférieure à 100 Ω.	☐	☐	☐	
Si la mesure n'est pas concluante, rallonger le piquet de terre connecté de l'installation ou ajouter plusieurs piquets de terre.				
3. MONTAGE INITIAL	OK	Echoué	NA*	Remarque
Retour au montage initial - Remettre le cavalier F1 F2. - Déconnecter les fils et les piquets.	☐	☐	☐	

4. CONTINUITÉ DES CIRCUITS DE TERRE

Sur toute les prises de courant du bâtiment	OK	Echoué	NA*	Remarque
Contrôle de la tension de la prise  - Relier un Ohmmètre entre le point F1 et la borne de terre des prises de courant du bâtiment. - Vérifier que cette valeur proche de 0 Ω. - Refaire cette procédure sur toutes les autres prises électriques du bâtiment contrôlé.	☐ ☐	☐ ☐	☐ ☐	
 <i>Si la distance avec F1 est trop importante, vous pouvez remplacer F1 par un point de terre annexe de votre installation.</i>				
CONCLUSION		COMMENTAIRES		
☐ Système fonctionnel ☐ Système non fonctionnel nécessitant une réparation				
		SIGNATURE DE L'INTERVENANT.E TECHNIQUE :		

Version 2024-06

* NA : Non Applicable

★ Cette fiche a été réalisée par les organisations suivantes : Pilotage : ONG Humatem / Expertise technique et rédaction : Professionnels biomédicaux de l'ONG HUMATEM sur une idée originale de Jo LEDUBY / Relecture et validation technique : Professionnels biomédicaux de l'AFIB, de l'AAMB, de MSF / Partenaire du projet Jenga Maarifa II : les ONG Médecins Sans Vacances et ULB-Coopération / **Partenaires financiers** : MEAE-CDCS / PADISS / Région Auvergne-Rhône-Alpes / Département de la Haute-Savoie (projet Jenga Maarifa II) et FHF/AFD (projet PRPH3)