

# Réussir la mise sous tension de votre installation électrique en toute sécurité

---

## Vérifications mécaniques et visuelles préalables

- Vérifier le bon serrage de toutes les connexions électriques dans le tableau de répartition pour éviter les points chauds et les risques d'incendie.
- S'assurer que le calibre des disjoncteurs est correctement dimensionné par rapport à la section des conducteurs de chaque circuit.
- Contrôler la conformité du marquage des circuits et l'étiquetage des dispositifs de coupure dans le coffret électrique.

## Mesures de sécurité et de continuité

- Mesurer la continuité des conducteurs de protection (PE) pour garantir une valeur de résistance inférieure à 2 ohms.
- S'assurer de la présence et de la continuité de la liaison équipotentielle principale, notamment le raccordement à la borne principale de terre.
- Vérifier l'absence de court-circuit entre phase et neutre, ainsi qu'entre phase et terre, avant la première mise sous tension.
- Effectuer une mesure de la résistance d'isolement sous 500 V DC ; la valeur doit être supérieure ou égale à 0,5 M $\Omega$  pour des circuits jusqu'à 500 V.

## Tests de protection et mise en service

- Vérifier la valeur de la prise de terre ( $R_a$ ) : elle doit respecter la
- Mesurer l'impédance de la boucle de défaut (ZS) pour assurer le déclenchement des protections dans les temps prescrits par la norme NF C 15-100.
- Vérifier l'efficacité des dispositifs différentiels (RCD) : le temps de coupure doit être inférieur à 300 ms pour I $''$ n et inférieur à 40 ms pour 5xI $''$ n.
- Tester manuellement le bouton 'Test' de chaque interrupteur ou disjoncteur différentiel pour valider leur mécanisme interne.
- Vérifier l'ordre des phases sur les prises industrielles et les moteurs pour garantir le sens de rotation correct (si installation triphasée).