

legrand

Pass & Seymour

P.O. Box 4822 (800) 223-4185
Syracuse, NY 13221 www.legrand.us
Pour connaître les brevets applicables, consultez
www.legrand.us/patents
N° 341083

Installation et test d'une prise AFCI/GFCI

Veillez lire attentivement cette brochure avant de commencer.

⚠ MISE EN GARDE !

- Pour éviter toute décharge grave ou électrocution, éteignez toujours l'alimentation sur le panneau de service avant de travailler sur le câblage.
- Utilisez cette prise AFCI/GFCI avec des fils en cuivre ou revêtus de cuivre. Ne l'utilisez pas avec des fils en aluminium.
- Ne montez pas cette prise AFCI/GFCI sur un circuit qui alimente un équipement de maintien en vie car, s'il se déclenche GFCI, il éteindra l'équipement.
- Pour une installation dans des endroits humides, recouvrez la prise AFCI/GFCI d'une protection étanche qui maintiendra la prise et tous les branchements au sec.
- Ce dispositif doit être installé conformément aux réglementations nationales et locales relatives à l'électricité.

3. Pouvez-vous l'installer ?

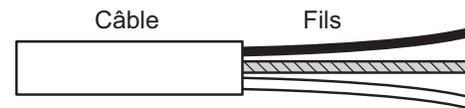
Installer une prise AFCI/GFCI peut s'avérer plus compliqué qu'installer une prise conventionnelle.

Assurez-vous de :

- Comprendre les principes et techniques de câblage de base.
- Savoir interpréter les schémas de câblage.
- Posséder de l'expérience dans le câblage de circuit.
- Être prêt à consacrer quelques minutes pour tester votre montage, en veillant à câbler correctement la prise AFCI/GFCI.

4. LINE ou LOAD

Un câble contient 2 ou 3 fils.



Câble LINE :

Délivre l'alimentation depuis le panneau de service (panneau de disjoncteurs ou coffret de fusibles) au AFCI/GFCI. Si un seul câble entre dans le boîtier électrique, il s'agit du câble LINE. Ce câble doit uniquement être raccordé aux bornes LINE du AFCI/GFCI.

Câble LOAD :

Délivre l'alimentation depuis le AFCI/GFCI vers une autre prise dans le circuit. Ce câble doit uniquement être raccordé aux bornes LOAD du AFCI/GFCI. Les bornes LOAD se trouvent sous l'autocollant jaune. Ne retirez pas l'autocollant pour le moment.

1. Qu'est-ce qu'un AFCI/GFCI ?

Une prise AFCI/GFCI est différente des prises conventionnelles. Dans l'éventualité d'un défaut d'arc ou de mise à la terre, cet appareil se déclenchera et coupera rapidement le courant électrique pour éviter toute blessure grave ou pour limiter l'arc qui aurait pu créer un risque d'incendie si ce dernier avait persisté.

Définition d'un défaut d'arc :

Un défaut d'arc est une condition de formation d'arc involontaire dans un circuit. Une formation d'arc survient normalement dans certains moteurs ou lorsqu'un interrupteur s'ouvre.

Une prise AFCI/GFCI ne protège pas contre les surcharges, les courts-circuits ou les décharges. Par exemple, vous pouvez toujours recevoir une décharge si vous touchez

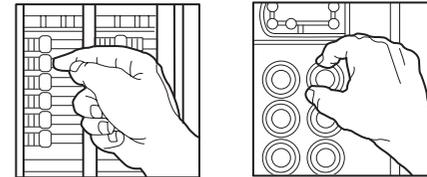
des fils à nu alors que vous vous tenez sur une surface non conductrice, comme un plancher en bois.

Circuit GFCI avec auto-test et protection SafeLock

Ceci est une prise GFCI avec auto-test et protection SafeLock ; elle réalise un test automatique toutes les trois secondes, ce qui garantit qu'elle assure toujours une protection. Si l'appareil ne réussit pas le test, le témoin lumineux GFCI clignote pour indiquer que l'AFCI/le GFCI doit être remplacé. Il bénéficie aussi de notre système de protection éprouvé SafeLock : si des composants critiques sont endommagés et que la protection est perdue, l'alimentation de cette prise et de toutes les prises en aval est coupée.

5. COUPEZ l'alimentation

Branchez un appareil électrique, comme une lampe ou une radio, dans la prise sur laquelle vous travaillez. Allumez la lampe ou la radio. Puis, allez au panneau de service. Trouvez le disjoncteur ou le fusible qui protège cette prise. Placez le disjoncteur en position ARRÊT ou retirez complètement le fusible. La lampe ou la radio doit s'ÉTEINDRE.



Puis, branchez et mettez la lampe ou la radio sur MARCHÉ dans l'autre sortie de la prise pour vous assurer que le courant est COUPÉ au niveau des deux sorties. Si le courant n'est pas COUPÉ, cessez votre travail et contactez un électricien afin qu'il finisse l'installation.

6. Identifiez les câbles/fils

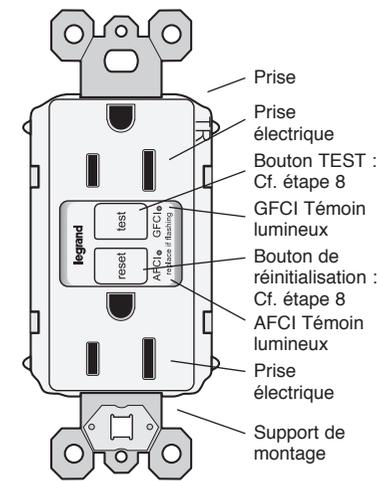
IMPORTANT :

N'installez pas la prise AFCI/GFCI dans un boîtier électrique contenant (a) plus de 4 fils (fils de terre exclus) ou (b) des câbles de plus de deux fils (fil de terre exclu). Contactez un électricien qualifié si (a) ou (b) est vrai.

- Si vous remplacez une ancienne prise, retirez-la du boîtier électrique sans débrancher les fils.
- Si vous voyez un câble (2-3 fils), il s'agit du câble LINE. La prise est probablement en position C (cf. schéma ci-dessous). Retirez la prise et allez à l'étape 7A.
- Si vous voyez deux câbles (4-6 fils), la prise est probablement en position A ou B (cf. schéma ci-dessous). Suivez les étapes a-e de la procédure à droite.

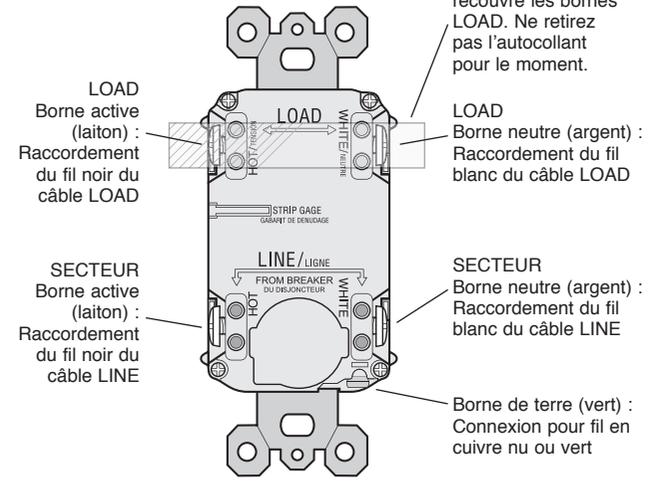
2. Les caractéristiques du AFCI/GFCI

VUE AVANT



Couleurs des vis (bornes) :
Vert = bornes de terre
Argent = bornes neutres
Laiton = bornes actives

VUE ARRIÈRE



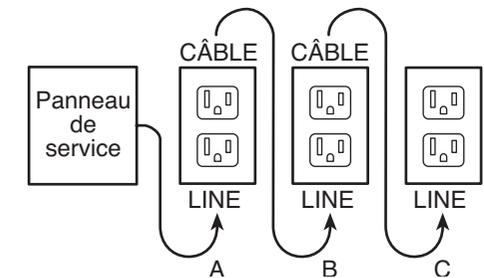
Procédure : boîte avec deux câbles (4-6 fils)

- Détachez les fils neutre et actif d'un des câbles de la prise et protégez chacun des fils séparément avec un serre-fils. Assurez-vous qu'ils proviennent du même câble.
- Réinstallez la prise dans le boîtier électrique, fixez la façade, puis allumez l'alimentation sur le panneau de service.
- Vérifiez que la prise est alimentée. Si c'est le cas, les fils protégés sont les fils LOAD. Sinon, les fils protégés sont les fils LINE.
- Éteignez l'alimentation sur le panneau de service, étiquetez les fils LINE et LOAD, puis ôtez la prise.
- Allez à l'étape 7B.

Placement dans le circuit :

L'emplacement du AFCI/GFCI dans le circuit détermine s'il protège d'autres prises sur le circuit.

Circuit d'échantillonnage :



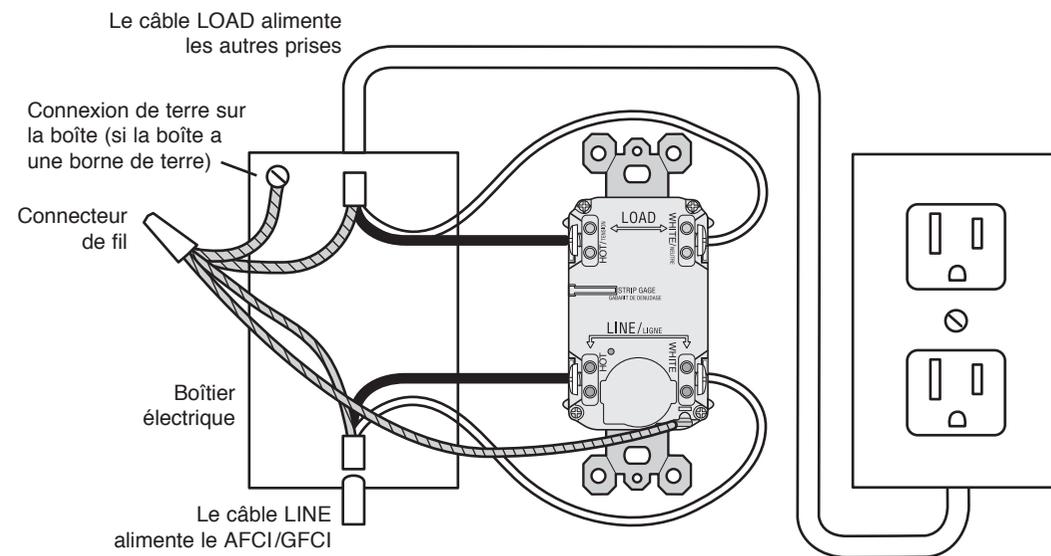
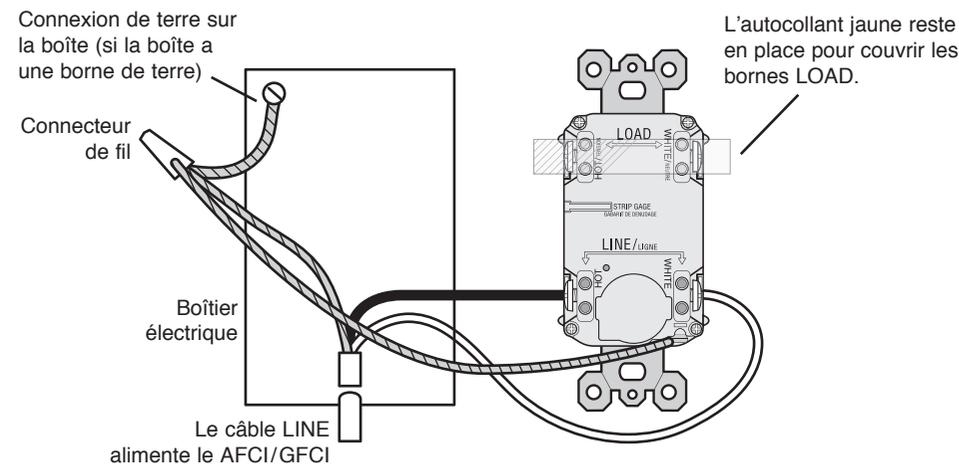
En plaçant la AFCI/GFCI en position A, on obtient aussi une protection pour les prises « côté charge » B et C. À l'inverse, en plaçant la GFCI en position C, les prises A et B ne sont pas protégées. Gardez à l'esprit que les prises A, B et C peuvent être dans des salles différentes.

7. Connectez les fils (choisissez A ou B)... seulement après avoir lu totalement le verso

A: Un câble (2 ou 3 fils) entrant dans la boîte

OU

B: Deux câbles (4 ou 6 fils) entrant dans le boîtier



À propos des branchements de fil :

Vissez le fil de la borne $\leftarrow 2,54 \text{ cm (1 po.)} \rightarrow$

Orifices de fil $\leftarrow 1,27 \text{ cm (0,5 po.)} \rightarrow$

Raccordez les fils de câble LINE aux bornes LINE :

- Le fil blanc est raccordé à la borne neutre (argent)
- Le fil noir est raccordé à la borne active (laiton)

Connectez le fil de terre (s'il existe) :

- Pour une boîte sans borne de mise à la terre (schéma non indiqué) : Raccordez le fil en cuivre nu (ou vert) du câble LINE directement sur la borne de terre de la prise AFCI/GFCI.
- Pour une boîte avec une borne de mise à la terre (schéma ci-dessus) : Raccordez un fil de calibre 12 ou 14 AWG en cuivre nu (ou vert) de 15 cm (6 po.) à la borne de terre sur le AFCI/GFCI. Connectez aussi un fil similaire sur la borne de terre de la boîte. Raccordez les terminaisons de ces fils sur le fil en cuivre nu (ou vert) du câble LINE à l'aide d'un serre-fils. Si ces fils sont déjà en place, vérifiez les branchements.

Terminez l'installation :

- Repliez les fils dans le boîtier, en tenant le fil de terre éloigné des bornes neutres et actives. Vissez la prise sur la boîte et fixez le plastron.
- Allez à l'étape 8.

Fil arrière

1. Insérez le fil en bas de l'orifice.

2. Serrez solidement la vis en dessous de l'orifice du fil pour retenir le fil inséré.

À propos des branchements de fil :

Vissez le fil de la borne $\leftarrow 2,54 \text{ cm (1 po.)} \rightarrow$

Orifices de fil $\leftarrow 1,27 \text{ cm (0,5 po.)} \rightarrow$

Raccordez les fils de câble LOAD aux bornes LOAD :

- Ôtez l'autocollant jaune pour révéler les bornes LOAD
- Le fil blanc est raccordé à la borne neutre (argent)
- Le fil noir est raccordé à la borne active (laiton)

Connectez le fil de terre (s'il existe) comme indiqué ci-dessus :

- Raccordez un fil de calibre 12 ou 14 AWG en cuivre nu (ou vert) de 15 cm (6 po.) sur la borne de terre du AFCI/GFCI. Si la boîte dispose d'une borne de terre, connectez aussi un fil similaire sur cette borne de terre. Raccordez les terminaisons de ces fils sur les fils en cuivre nu (ou vert) des câbles LINE et LOAD à l'aide d'un serre-fils. Si ces fils sont déjà en place, vérifiez les branchements.

Terminez l'installation :

- Repliez les fils dans le boîtier, en tenant le fil de terre éloigné des bornes neutres et actives. Vissez la prise sur la boîte et fixez le plastron.
- Allez à l'étape 8.

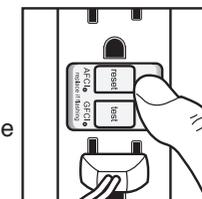
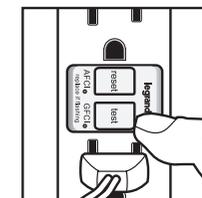
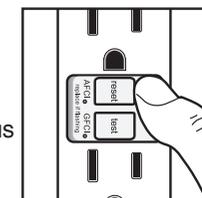
8. Testez votre montage

Pourquoi est-il essentiel d'effectuer ce test ?

- Si vous avez raccordé de façon inappropriée l'AFCI/le GFCI, il risque de ne pas pouvoir empêcher la survenue de blessures ou la mort à la suite d'un défaut à la terre (décharge électrique). De plus, il se pourrait qu'il ne puisse pas limiter les effets des défauts d'arc étant la conséquence d'un arc involontaire dans un circuit.

Procédure :

- Allumez l'alimentation sur le panneau de service. Appuyez complètement sur le bouton RESET (réinitialisation). Le bouton RESET doit rester enfoncé. Si le bouton RESET ne reste pas enfoncé, rendez-vous à la partie Dépannage. Si le bouton RESET reste enfoncé, branchez une lampe ou une radio sur le AFCI/GFCI (et laissez-la branchée) pour vérifier que le circuit est bien alimenté. En l'absence de courant, rendez-vous à la partie Dépannage.
- Appuyez sur le bouton TEST afin de déclencher l'appareil. Le courant électrique devrait être coupé, entraînant l'extinction de la radio ou de la lampe. Le bouton RESET sortira. Si l'alimentation reste ALLUMÉE, ou si les voyants rouges restent éteints, consultez la section Dépannage. Si l'alimentation S'ÉTEINT, et que les voyants rouges s'allument, vous avez correctement installé la prise AFCI/GFCI. Pour remettre le circuit sous tension, appuyez sur le bouton RESET.
- Si vous avez installé votre AFCI/GFCI selon l'étape 7B, branchez une lampe ou une radio dans les prises environnantes pour voir laquelle ou lesquelles, outre le GFCI, ont cessé d'être alimentées après avoir appuyé sur le bouton TEST. Ne branchez pas d'appareils de survie dans une prise ayant cessé d'être alimentée. Placez un autocollant « AFCI/GFCI Protected » (Protégé par le GFCI) sur chaque prise ayant cessé d'être alimentée.
- Appuyez sur le bouton TEST (puis sur le bouton RESET) chaque mois pour vérifier leur bon fonctionnement.
- Cet appareil comprend un circuit avec **auto-test GFCI et protection SafeLock™** ; il réalise un test automatique toutes les trois secondes, ce qui garantit une protection en permanence. Si l'appareil ne réussit pas le test, le témoin lumineux du GFCI clignote pour indiquer que ce dernier doit être remplacé. Il est aussi doté de notre système de protection éprouvé SafeLock : si des composants critiques sont endommagés et que la protection est perdue, l'alimentation de cette prise et de toutes les prises en aval est coupée.



DÉPANNAGE

Éteignez l'alimentation et vérifiez les branchements de câble en vous reportant au schéma de câblage approprié à l'étape 7A ou 7B. Assurez-vous qu'il n'y a pas de fils ou raccords desserrés. Il est également possible que vous ayez inversé les branchements LINE et LOAD. L'inversion LINE/LOAD est indiquée par l'absence d'alimentation sur le AFCI/GFCI et par le fait que le bouton RESET ne reste pas enfoncé après avoir appuyé dessus, ou que le voyant rouge reste éteint après avoir appuyé sur le bouton TEST du AFCI/GFCI. Inversez les branchements LINE et LOAD si nécessaire. Démarrez le test à partir du début de l'étape 8 si vous avez modifié des connexions sur le AFCI/GFCI.

Valeurs nominales :
15 A 125 V 60 Hz
20 A 125 V 60 Hz

GARANTIE LIMITÉE À UN AN

Legrand remédiera à tout défaut de fabrication ou de matériel sur les produits Legrand qui apparaîtront sous des conditions d'utilisation appropriée et normale au cours de la première année suivant l'achat par le client : (1) par la réparation ou le remplacement ou, à la discrétion de Legrand, (2) par le remboursement d'une somme équivalente au prix d'achat payé par le client. Un tel recours EST EXCLUSIF ET REMPLACÉ TOUTE AUTRE GARANTIE EXPRESSE OU IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADEQUATION À UN USAGE PARTICULIER. Un tel recours de Legrand ne comprend pas ou ne couvre pas le coût de la main d'œuvre pour la dépose ou la réinstallation du produit. TOUT AUTRE DOMMAGE (DOMMAGE INDIRECT OU CONSÉCUTIF) PROVOQUÉ PAR LE NON-RESPECT DES GARANTIES EXPRESSES OU IMPLICITES, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADEQUATION À UN USAGE PARTICULIER, EST EXCLU PAR LA PRÉSENTE. (Certains États n'autorisent pas l'exclusion ni la restriction ou la limitation des dommages indirects ou consécutifs, il est possible que certaines des limitations ou des exclusions ne vous concernent pas.) TOUTE GARANTIE IMPLICITE, Y COMPRIS LES GARANTIES DE QUALITÉ MARCHANDE OU D'ADEQUATION À UN USAGE PARTICULIER, EST LIMITÉE À UNE PÉRIODE D'UN AN À PARTIR DE LA DATE D'ACHAT. (Certains États n'autorisent pas la limitation de durée de garantie implicite, il est possible que la limitation ci-dessus ne vous concerne pas.)

Pour assurer votre sécurité, toutes les réparations des produits Legrand doivent être effectuées par Legrand ou en respectant ses consignes particulières. Pour qu'une obligation, quelle qu'elle soit, soit exécutée en vertu de la présente garantie limitée, procédez comme suit : (1) Contactez Legrand, Syracuse, New York 13221, afin d'obtenir la procédure pour les retours et réparations ; (2) envoyez le produit (en port payé) à Legrand, avec votre nom et adresse complète, une description de l'installation et de l'utilisation faites du produit Legrand, ainsi qu'une description des défauts constatés ou de l'élément non fonctionnel, ou des autres raisons ayant causé l'insatisfaction.

Cette garantie vous donne des droits légaux particuliers, mais vous pouvez également avoir d'autres droits, selon l'État où vous résidez.

© Copyright 2016 Tous droits réservés Legrand.