

15

GRATUIT

diagrammes



Schémas Électriques

19 pages

Lecture seule



Simple



Va-et-vient



Tableau

Travaux électriques ? Appelez un électricien qualifié glooux.com

15



COMMENCEZ ICI

Comment utiliser ce guide

19 pages

Lecture seule



LA SÉCURITÉ D'ABORD

- Ce guide vous apprend à **lire** des schémas électriques. Il n'apprend pas à installer, réparer ou ouvrir quoi que ce soit.
- Un dessin simplifie un circuit réel et ne dit rien de votre propre logement.
- Pour tout travail sur les fils, prises, interrupteurs ou le tableau, faites appel à un **électricien qualifié**.
- Les normes, les tensions et les couleurs de fils changent d'un pays à l'autre et entre logements anciens et récents. La règle locale prime toujours.

Chaque page présente un schéma : ce que vous voyez, les symboles, comment le lire et une précaution. Commencez par la page des symboles, puis suivez l'ordre.

1. Ce que vous voyez
2. Les symboles
3. Comment le lire, en trois points
4. Une précaution à retenir



Guide de lecture : pas des instructions d'installation. Appelez un électricien qualifié.

Support d'étude. Les règles et les couleurs des fils varient selon le pays : suivez la réglementation locale.

Aa



SYMBÔLES

Les symboles

CE QUE VOUS VOYEZ

Tous les schémas de ce guide utilisent les mêmes quelques dessins. Apprenez ces douze et vous suivrez le reste.



Interrupteur (ouvert)



Lampe



Prise



Terre



Fil de phase



Fil neutre



Disjoncteur



Variateur



Ventilateur de plafond



Connecté (radio)



Prise mi-commandée



Différentiel

COMMENT LE LIRE

- Un cercle avec un X est une **lampe**. Un cercle avec deux petits traits est une **prise**. Un cercle avec des pales est un **ventilateur de plafond**.
- Une ligne avec un trou et une lame inclinée est un **interrupteur**. Trou ouvert signifie éteint. Une flèche indique un **variateur** ; des arcs radio indiquent **connecté**.
- Ligne noire = **phase**, grise = **neutre**, verte en pointillés = **terre**.



Attention : Les couleurs de fils changent selon les pays et dans les logements anciens. Un dessin ne dit jamais ce qu'est un vrai fil.

Autres pays : États-Unis : ground = terre, hot = phase · UK/AU : earth, live

01

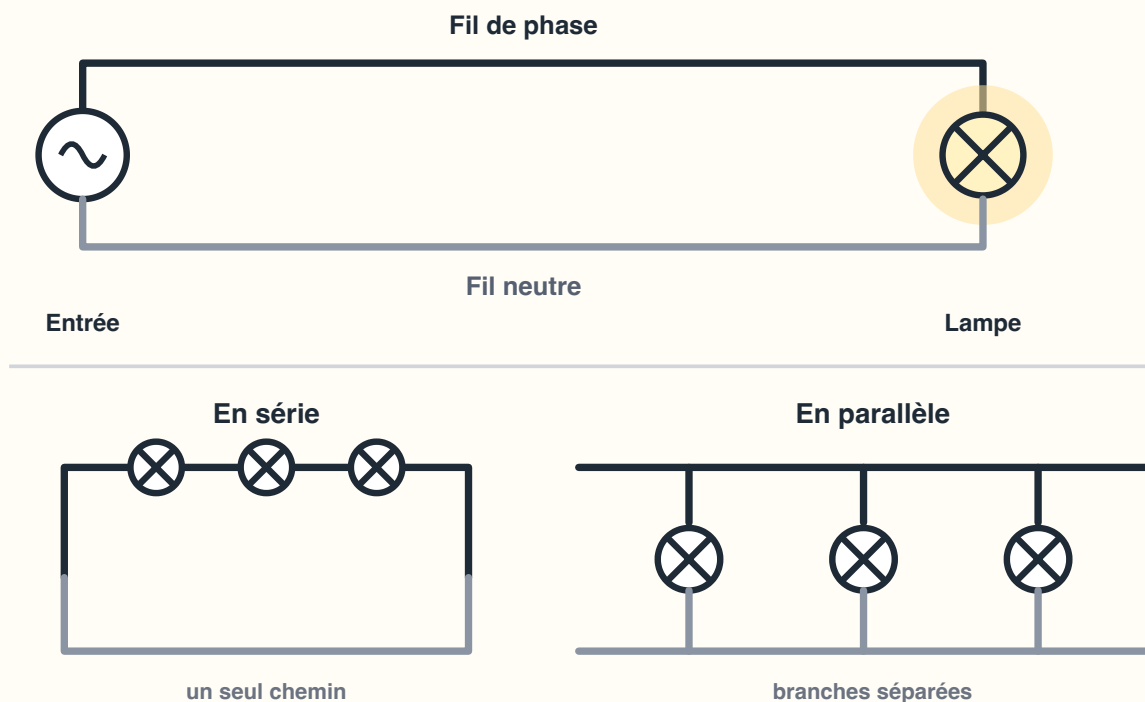


SCHÉMA 1 SUR 15

Le circuit de base

CE QUE VOUS VOYEZ

Tout circuit est une boucle : une source, une charge comme une lampe et un chemin de retour. Les quatorze autres pages s'appuient sur celle-ci.



COMMENT LE LIRE

- Suivez la ligne noire de la source à la lampe. C'est la ligne de phase.
- La ligne grise est le neutre. Elle revient à la source et ferme la boucle.
- Ci-dessous, **en série** met les lampes sur un seul chemin ; **en parallèle** donne à chaque lampe sa propre branche. Les logements sont dessinés en parallèle.



Attention : Un schéma simplifie un circuit réel. Il sert à lire des symboles, jamais à travailler dans un logement.

Autres pays : UK/AU : live = phase

02

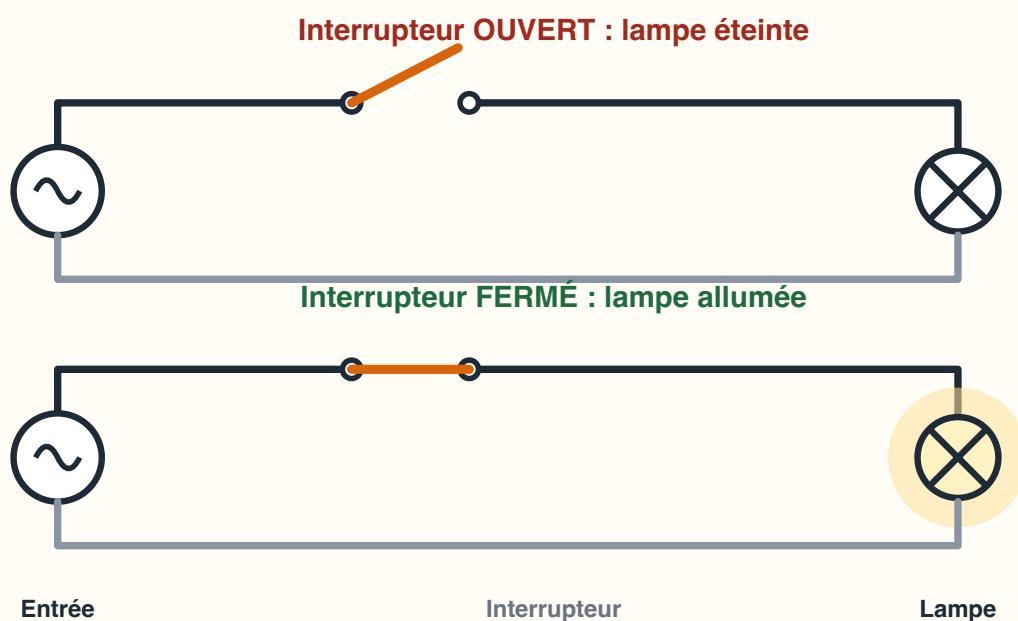


SCHÉMA 2 SUR 15

Interrupteur simple

CE QUE VOUS VOYEZ

Un interrupteur commande une lampe depuis un seul endroit. C'est le circuit le plus simple.



COMMENT LE LIRE

- Suivez la ligne noire de la phase depuis la source. Elle doit passer par l'interrupteur avant d'arriver à la lampe.
- Interrupteur ouvert : l'espace coupe le chemin, rien ne passe et la lampe est éteinte.
- Interrupteur fermé : le chemin est complet, le courant traverse la lampe et revient par la ligne grise du neutre.



Attention : Un interrupteur éteint ne rend pas sûrs les fils situés derrière. Laissez tout travail derrière la plaque à un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : single-pole · UK/AU : one-way switch

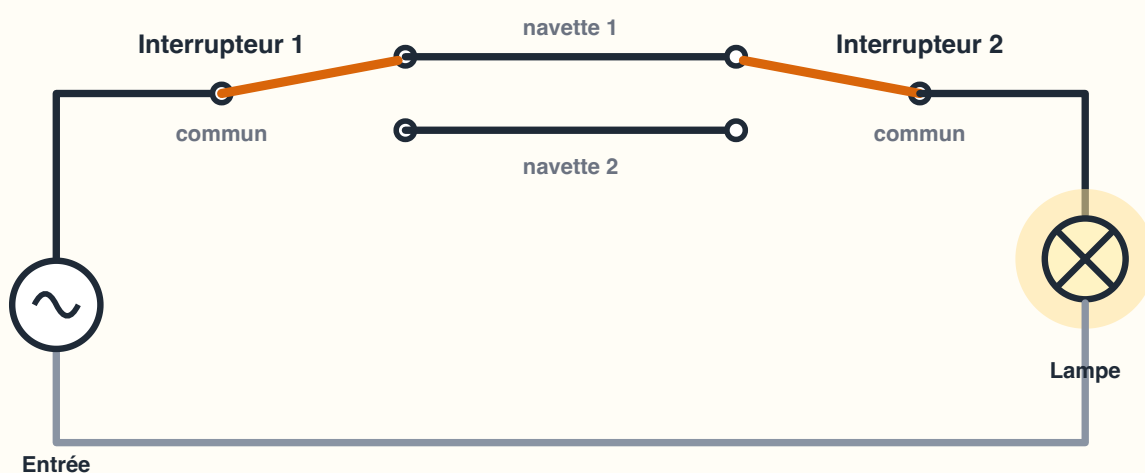
03

✂ SCHÉMA 3 SUR 15

Va-et-vient

CE QUE VOUS VOYEZ

Deux interrupteurs commandent la même lampe, comme en haut et en bas d'un escalier.



COMMENT LE LIRE

- Chaque interrupteur a une borne **commune** et deux lignes **navettes** qui relient les deux interrupteurs.
- La lame touche toujours une navette. En actionnant l'un ou l'autre, le chemin passe à l'autre navette et la lampe change d'état.
- La phase arrive sur le commun du premier interrupteur. Le commun du second mène à la lampe.



Attention : Les circuits en va-et-vient se lisent facilement de travers. Une supposition sur un vrai circuit peut causer une électrocution ou un incendie. Appelez un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : three-way · UK/AU : two-way switching

04

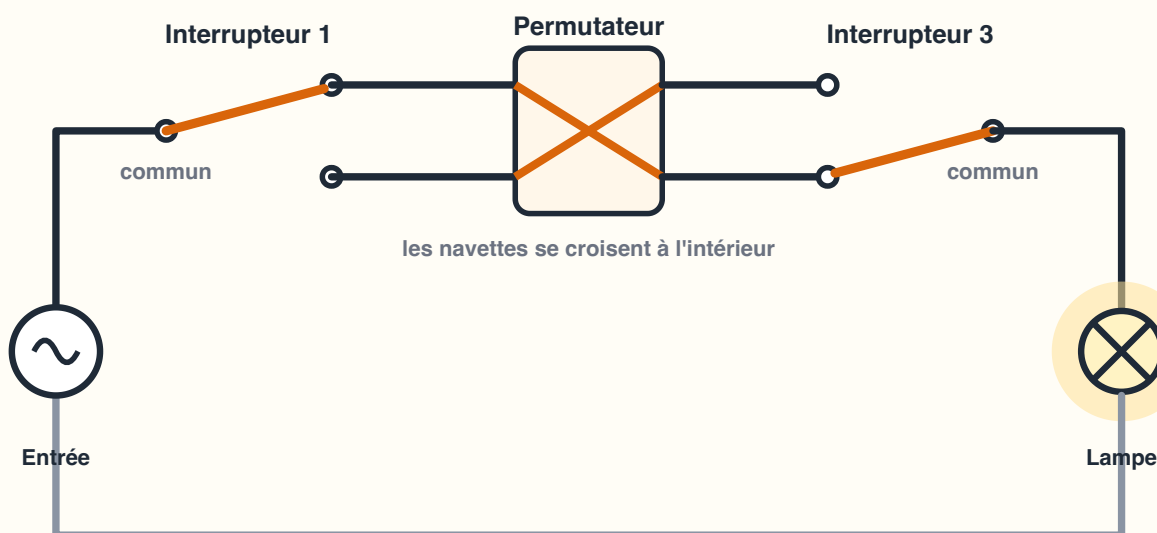


SCHÉMA 4 SUR 15

Permutateurs

CE QUE VOUS VOYEZ

Trois interrupteurs ou plus commandent une lampe, comme dans un long couloir ou une grande pièce à plusieurs portes.



COMMENT LE LIRE

- Le **permutateur** se place entre deux va-et-vient. Il a deux paires de bornes.
- À l'intérieur, il laisse passer les navettes droites ou les croise, dessiné comme un X.
- N'importe quel interrupteur peut changer la lampe, car chacun peut dévier le chemin.



Attention : Les schémas de permutateurs se lisent facilement de travers. Cette page sert seulement à apprendre les symboles.

Autres pays : États-Unis : four-way · UK/AU : intermediate switch

05

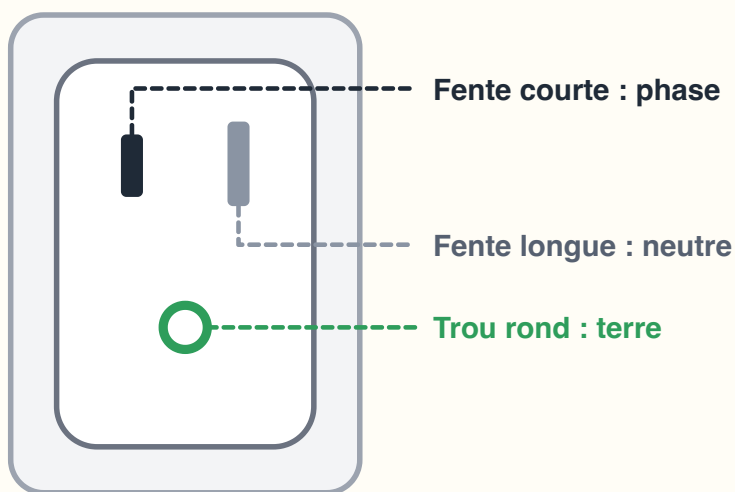


SCHÉMA 5 SUR 15

Une prise standard

CE QUE VOUS VOYEZ

Une prise donne de l'énergie aux appareils branchés. Le schéma montre à quoi sert chaque ouverture.



COMMENT LE LIRE

- Prise américaine : la **fente courte est la phase**, la **longue est le neutre** et le trou rond est la **terre**.
- La terre est un chemin de sécurité. Elle ne porte du courant que lorsqu'un défaut survient.
- Les logements anciens peuvent avoir des prises à deux fentes, sans trou de terre.



Attention : Un dessin ne montre pas l'état d'une vraie prise. Seul un électricien qualifié doit l'évaluer ou la réparer.

Autres pays : UK : socket, earth, live · AU : power point, earth, active · France : prise, terre, phase

06

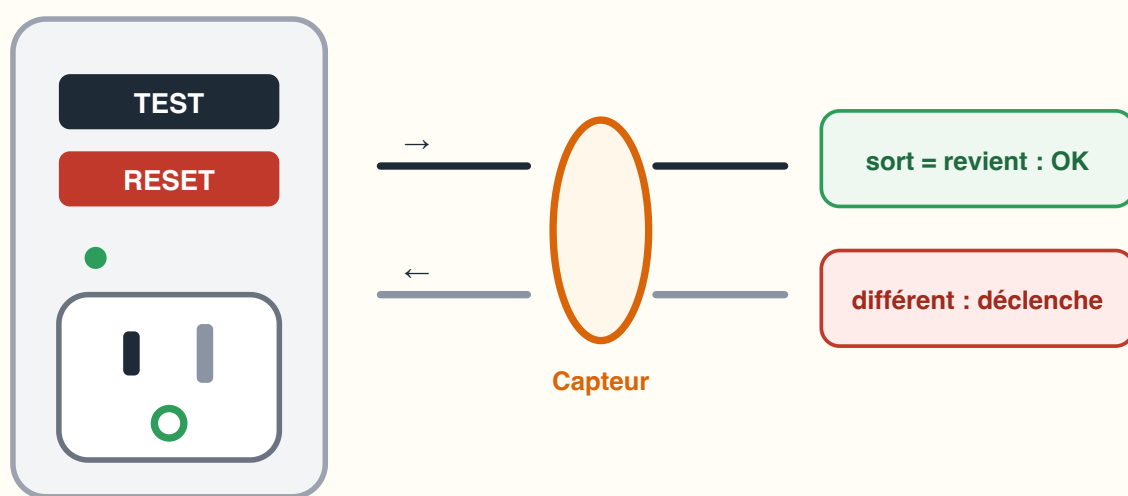


SCHÉMA 6 SUR 15

Prise protégée par un interrupteur différentiel

CE QUE VOUS VOYEZ

Un interrupteur différentiel coupe le courant en une fraction de seconde quand le courant fuit là où il ne devrait pas, par exemple par l'eau. On le dessine dans les circuits de cuisine, de salle de bains et d'extérieur.



COMMENT LE LIRE

- Sur le dessin, un capteur compare le courant qui part par la phase à celui qui revient par le neutre.
- Si les deux diffèrent, le symbole montre qu'il se déclenche : le courant est coupé.
- La face de l'appareil porte deux boutons marqués TEST et RESET. Cette page ne fait que les nommer.



Attention : Un schéma ne peut pas dire ce qui cloche dans un vrai logement. Pour toute question sur une prise, appelez un électricien qualifié.

Autres pays : UK/AU : RCD ou safety switch · France : interrupteur différentiel 30 mA

07



SCHÉMA 7 SUR 15

Lire un variateur

CE QUE VOUS VOYEZ

Un variateur est un interrupteur qui règle aussi la quantité d'énergie reçue par la lampe.



CHARGE MAX 150 W

Exemple d'étiquette imprimée sur l'appareil

COMMENT LE LIRE

- Le symbole est un interrupteur avec une flèche. La flèche indique que le réglage est variable.
- Les vrais variateurs portent une étiquette avec une charge maximale en watts. Le dessin en montre un exemple.
- Le symbole est le même pour toute lampe variable ; il ne dit pas quels types.



Attention : Un dessin ne dit pas ce qui convient dans un vrai logement. Les questions sur les variateurs vont à un électricien qualifié.

Autres pays : UK/AU : dimmer switch

08

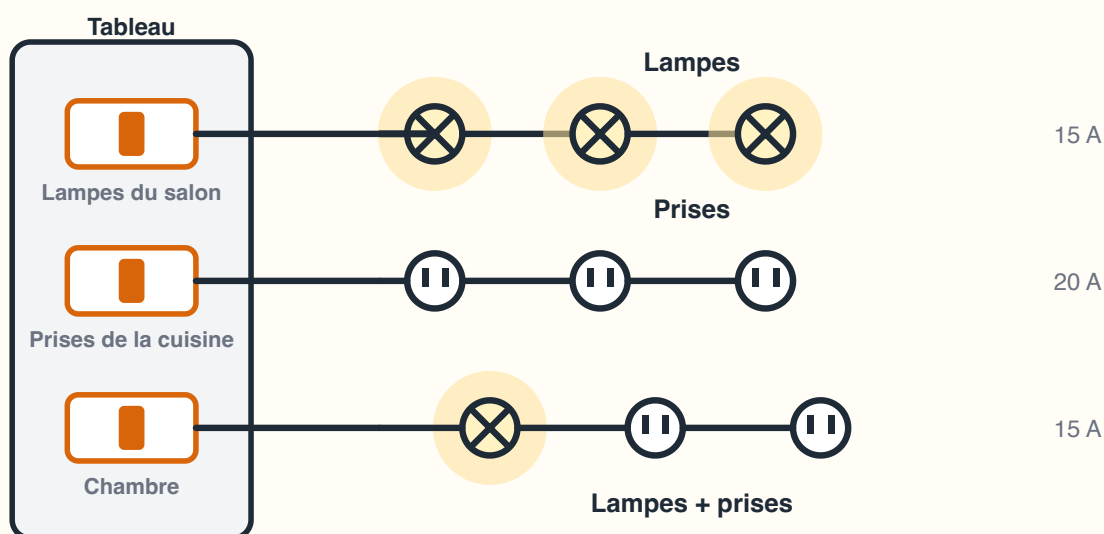


SCHÉMA 8 SUR 15

Une carte des circuits

CE QUE VOUS VOYEZ

Un logement a plusieurs circuits séparés. Cette carte montre quelles lampes et quelles prises partagent la même protection.



COMMENT LE LIRE

- Chaque disjoncteur alimente un circuit. Tout ce qui est dessiné après perd le courant quand il se déclenche.
- Le nombre sur le disjoncteur (15 A, 20 A) est le courant maximal que ce circuit peut porter.
- Les gros appareils ont généralement leur propre circuit.



Attention : Une carte montre comment les circuits sont regroupés, pas si un vrai circuit est en bon état. Interrogez un électricien qualifié sur votre logement.

Autres pays : UK/AU : MCB (disjoncteur), 230 V

09



SCHÉMA 9 SUR 15

Lire les étiquettes du tableau

CE QUE VOUS VOYEZ

Le tableau électrique est le centre de contrôle du logement. Ses étiquettes disent quel disjoncteur alimente quelle pièce.



Étiquettes du tableau

1	Prises de la cuisine	20 A
2	Lampes du salon	15 A
3	Chambre	15 A
4	Salle de bains (différentiel)	20 A
5	Lampes du couloir	15 A
6	Prises du garage	20 A

Le capot reste fermé

COMMENT LE LIRE

- Les numéros des étiquettes correspondent aux disjoncteurs numérotés.
- Le gros interrupteur en haut est le **disjoncteur général**. Il commande tout le logement.
- Chaque étiquette désigne une pièce ou un groupe de lampes et de prises.



Attention : Le capot du tableau est réservé aux électriciens qualifiés. Cette page apprend à lire des étiquettes, rien de plus.

Autres pays : UK : consumer unit · AU : switchboard

10



SCHÉMA 10 SUR 15

Variateur à deux points de commande

CE QUE VOUS VOYEZ

Une lampe peut avoir deux points de commande, dont un variateur. Le dessin montre comment les symboles se placent dans le même circuit.



COMMENT LE LIRE

- L'interrupteur avec une flèche est le symbole du variateur. L'autre est dessiné comme un va-et-vient ordinaire.
- Les deux points partagent les deux lignes de navette, comme sur la page du va-et-vient.
- Le symbole montre qu'un seul des deux points règle la luminosité.



Attention : Le dessin sert à lire des symboles. Ce qui va ensemble dans un vrai logement, c'est un électricien qualifié qui le décide.

Autres pays : UK/AU : two-way dimming

11

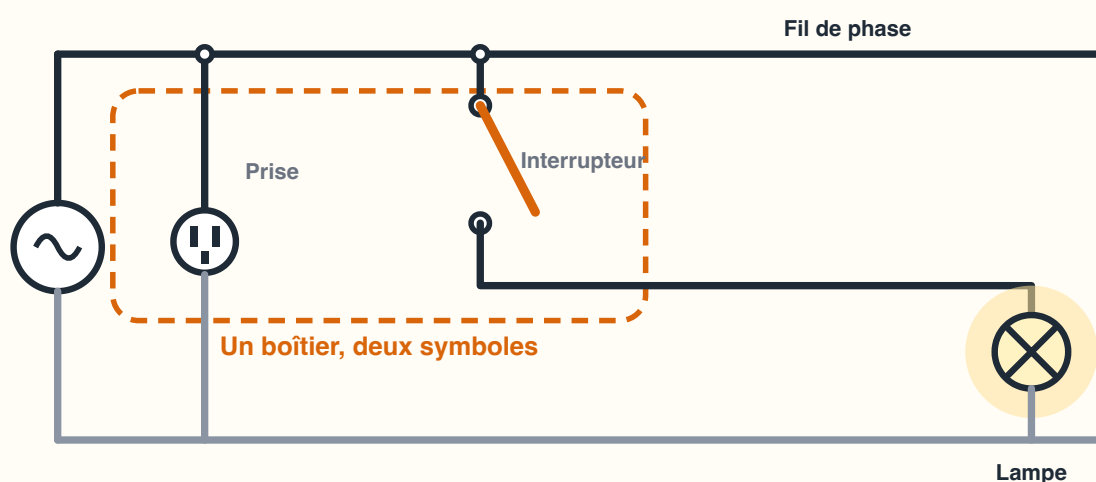


SCHÉMA 11 SUR 15

Interrupteur et prise dans le même boîtier

CE QUE VOUS VOYEZ

Certains murs ont un interrupteur et une prise côte à côte sous une même plaque. Le dessin montre que ce sont deux parties séparées d'un circuit.



COMMENT LE LIRE

- Le contour en pointillés marque le boîtier unique. Dedans, deux symboles : un interrupteur et une prise.
- L'interrupteur est sur le chemin vers la lampe. La prise est placée entre la phase et le neutre.
- Partager un boîtier n'est pas partager un chemin : sur le dessin, la prise reste alimentée quoi que fasse l'interrupteur.



Attention : Un boîtier partagé n'est pas un circuit partagé. Un dessin ne peut pas juger un vrai mur ; interrogez un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : combination device · UK : double back box = boîtier profond derrière la plaque

12

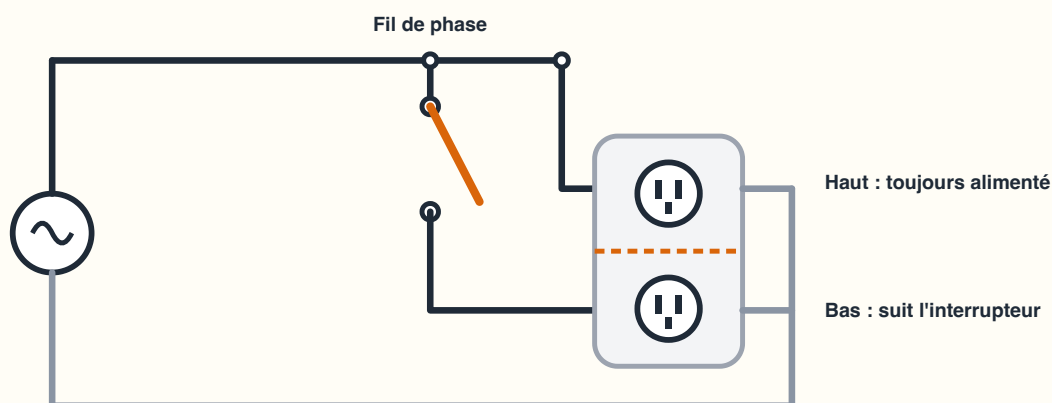


SCHÉMA 12 SUR 15

Prise à moitié commandée

CE QUE VOUS VOYEZ

Une prise double a une moitié qui suit un interrupteur mural et une autre toujours alimentée. Le dessin montre une seule prise à deux moitiés.



COMMENT LE LIRE

- La moitié du haut est reliée directement à la ligne de phase : toujours alimentée.
- La moitié du bas passe d'abord par l'interrupteur, donc elle le suit.
- Les deux moitiés reviennent par le même neutre.



Attention : De l'extérieur, une vraie prise ne dit pas quelle moitié est commandée. Ce jugement revient à un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : split receptacle, half-switched outlet

13

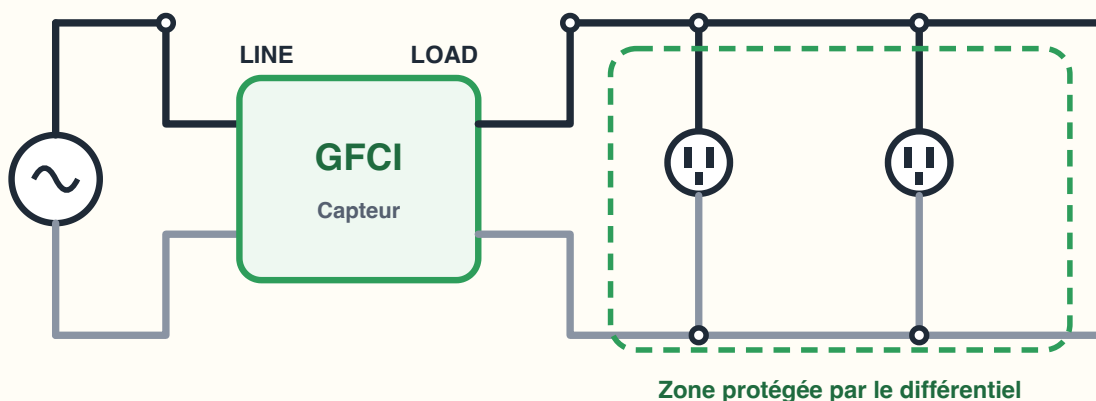


SCHÉMA 13 SUR 15

Un différentiel qui protège les prises suivantes

CE QUE VOUS VOYEZ

Par rapport à la page du différentiel seul, ce dessin montre la protection qui atteint les prises placées après lui.



COMMENT LE LIRE

- Le symbole a deux côtés : LINE est l'entrée et LOAD est la sortie, comme dessiné.
- Les prises dessinées après LOAD sont dans une zone verte en pointillés : la zone que le différentiel protège.
- Ce qui est dessiné avant le différentiel reste hors de cette zone.



Attention : Un schéma ne dit pas quel fil va de quel côté d'un vrai appareil. C'est le travail d'un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : GFCI avec LINE et LOAD • UK : RCD, dessiné au consumer unit • AU : safety switch (RCD) au switchboard

14

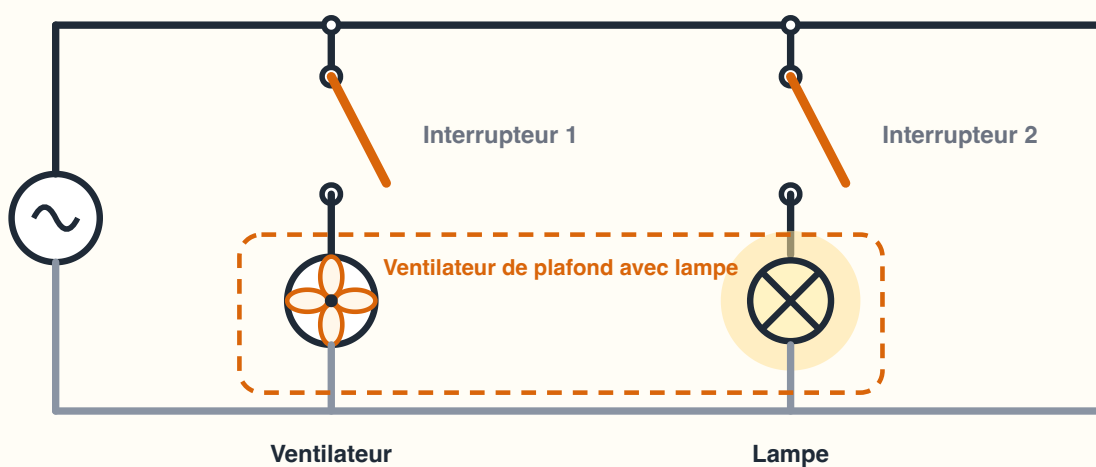


SCHÉMA 14 SUR 15

Ventilateur de plafond avec lampe, deux interrupteurs

CE QUE VOUS VOYEZ

Un ventilateur de plafond avec lampe a deux charges distinctes. Le dessin montre chacune avec son propre interrupteur.



COMMENT LE LIRE

- Deux branches partent de la ligne de phase. Chacune a son interrupteur.
- Une branche se termine au symbole du ventilateur, un cercle avec des pales. L'autre, au symbole de la lampe.
- Les deux branches reviennent par le même neutre.



Attention : Un dessin montre des charges, pas le poids ni la fixation. Tout ce qui touche un vrai ventilateur revient à un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : fan with light kit · UK/AU : ceiling fan with light

15

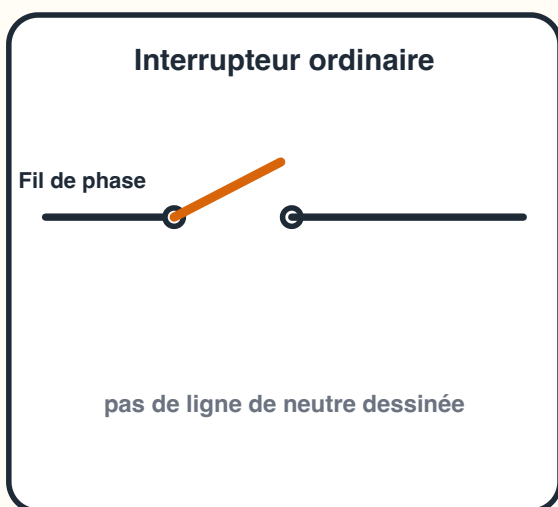
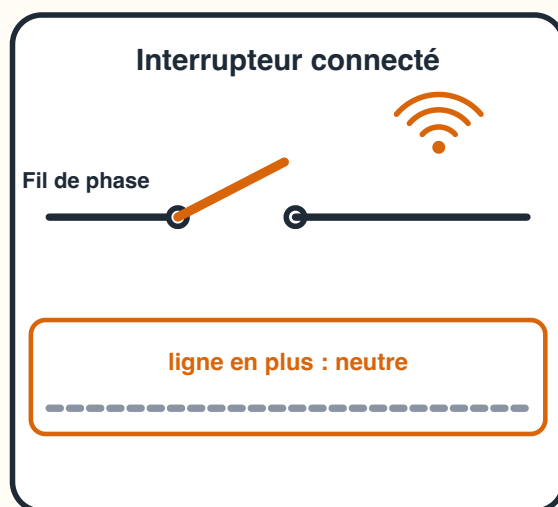


SCHÉMA 15 SUR 15

Symbole de l'interrupteur connecté

CE QUE VOUS VOYEZ

Un interrupteur connecté se dessine comme un interrupteur ordinaire avec deux marques en plus : des arcs radio et une ligne de neutre.



COMMENT LE LIRE

- Les arcs radio indiquent qu'il se connecte sans fil.
- Le dessin montre une ligne grise en plus, le neutre, que l'interrupteur ordinaire à côté n'a pas.
- Le reste de la boucle se lit comme sur la page de l'interrupteur simple.



Attention : Cette page apprend seulement le symbole. Elle ne dit rien d'aucun logement ni produit ; interrogez un électricien qualifié.

Autres pays : États-Unis : smart switch · UK : smart switch · AU : smart switch



GARDEZ CE PDF

Et maintenant

Faites le quiz gratuit pour tester ce que vous avez appris et gardez ce PDF sur votre téléphone pour vérifier un symbole quand vous le voyez.

GLOSSAIRE : TERMES DES ÉTATS-UNIS, DU ROYAUME-UNI ET D'AUSTRALIE

En français	États-Unis	Royaume-Uni	Australie
interrupteur	switch	switch	switch
prise	outlet (receptacle)	socket	power point
terre	ground	earth	earth
phase	hot	live	active
neutre	neutral	neutral	neutral
va-et-vient	three-way switch	two-way switch	two-way switch
permutateur	four-way switch	intermediate	intermediate
différentiel	GFCI	RCD	safety switch
disjoncteur	circuit breaker	MCB	circuit breaker
tableau électrique	panel	consumer unit	switchboard
variateur	dimmer	dimmer switch	dimmer
prise à moitié commandée	split receptacle	comme dessiné	comme dessiné
différentiel avec LINE / LOAD	GFCI with LINE / LOAD	RCD at consumer unit	safety switch (RCD) at switchboard
interrupteur connecté	smart switch	smart switch	smart switch
tension typique	120 V	230 V	230 V

La tension change selon le pays. Aux États-Unis, elle est généralement de 120 V ; au Royaume-Uni et en Australie, d'environ 230 V.

OÙ COMMENCENT LES SCHÉMAS



Simple



Va-et-vient



Tableau

CE GUIDE EST GRATUIT EN



English

Español

Français

Italiano

Português

Deutsch

glooux.com



Guide d'étude gratuit pour lire des schémas. Ce ne sont pas des instructions d'installation ou de réparation, ni un cours, ni un certificat. Les normes, tensions et couleurs des fils varient selon le pays et le logement. Suivez toujours la norme locale et faites appel à un électricien qualifié pour tout travail électrique.