

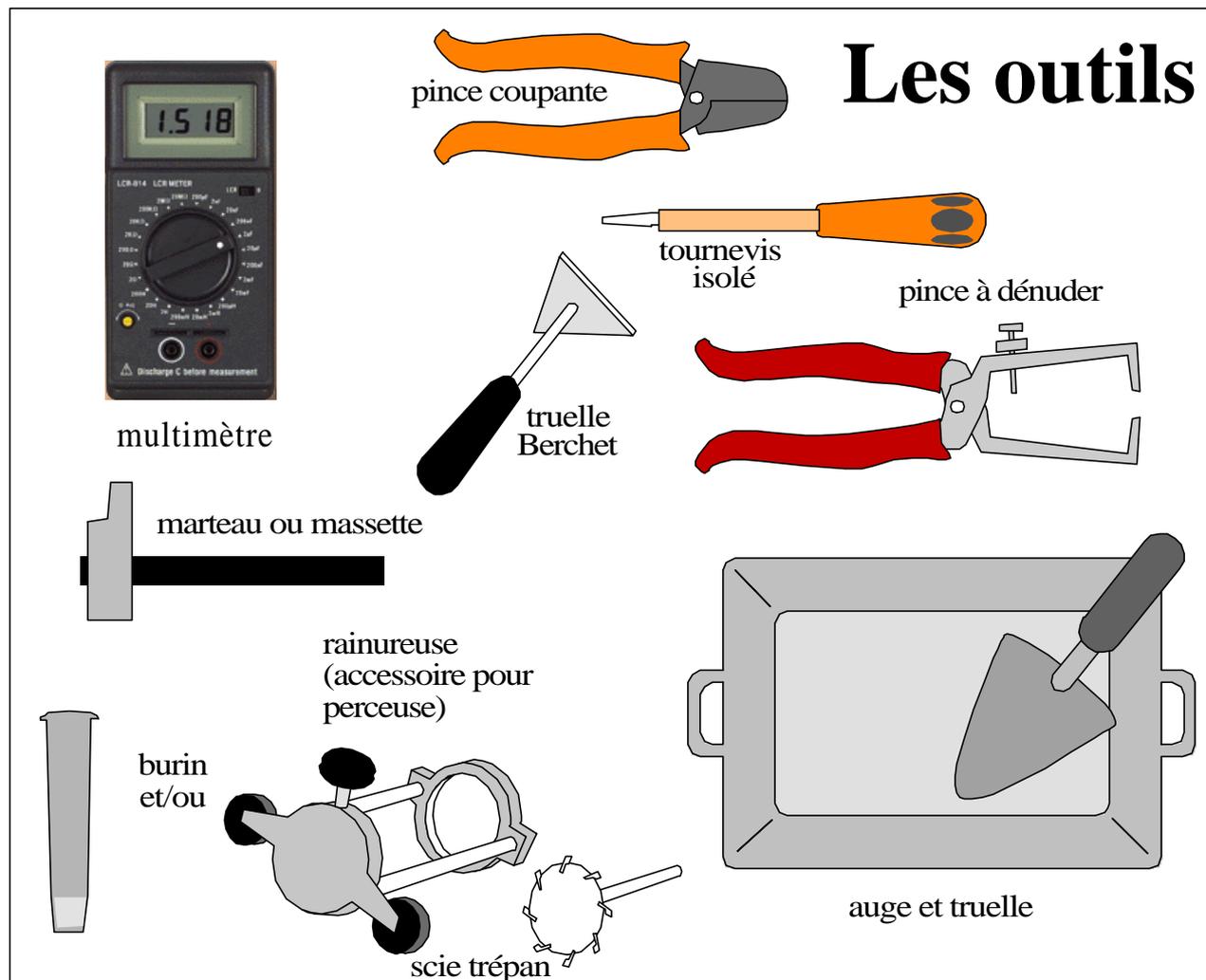
# POSE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE ENCASTRÉE

1 / 6

## Les précautions

Pour installer votre circuit électrique en toute sécurité :

- Couper le courant avant toute intervention sur le disjoncteur général
- Respecter les normes d'installation
- Utiliser les produits à la norme NF



## Les accessoires

### LES FILS ÉLECTRIQUES OU CÂBLES

POUR UNE  
INSTALLATION FIXE  
UTILISER DU FIL  
CONDUCTEUR RIGIDE  
MARQUÉ PAR UNE  
LETTRE "U"

exemple :

**H07 V U**

Rouge, marron (ou noir pour les câbles multifilaires) : **phase**



Vert et jaune : **exclusivement terre**



Bleu : **exclusivement neutre**



Orange : **navette pour les va et vient**



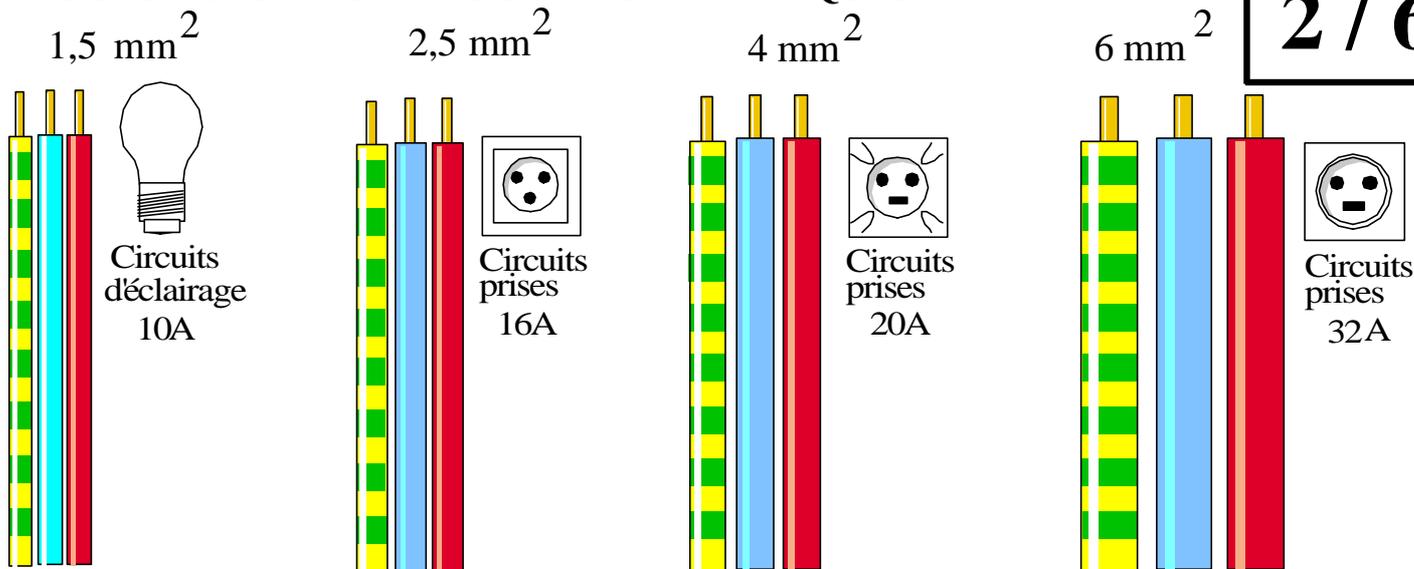
[alain.cozette@laposte.net](mailto:alain.cozette@laposte.net)

COZET1111.DSF

# POSE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

## LES SECTIONS DE CÂBLES OU FILS ÉLECTRIQUES

2 / 6



Nouvelle norme NFC 15-100

Tous les circuits sans exception doivent être équipés d'un conducteur de terre, y compris les circuits d'éclairage.

## LES GAINES

Pour encastrer les fils dans des cloisons creuses, carreaux de plâtre, sous laine de verre, derrière des lambris, etc...

**gaine ICO**

**gaine ICT**

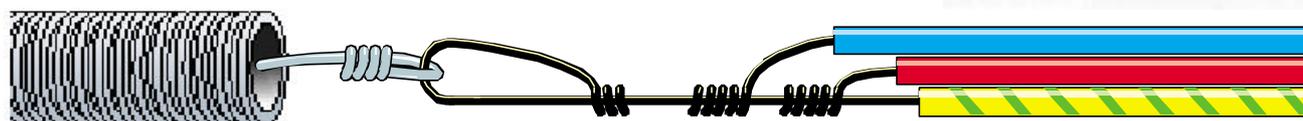
**La gaine ICT (avec tire fils)**

**La gaine ICO**

Pour encastrer les fils dans des cloisons pleines ou creuses, noyée dans le béton, la brique.

Pour faciliter le passage des fils dans la gaine nous vous conseillons :

- d'assembler les fils suivant le modèle ci-dessous,
- d'utiliser un guide fil (pour la gaine ICO),
- de souffler du talc dans la gaine.



## Nombre de fils par diamètre de la gaine

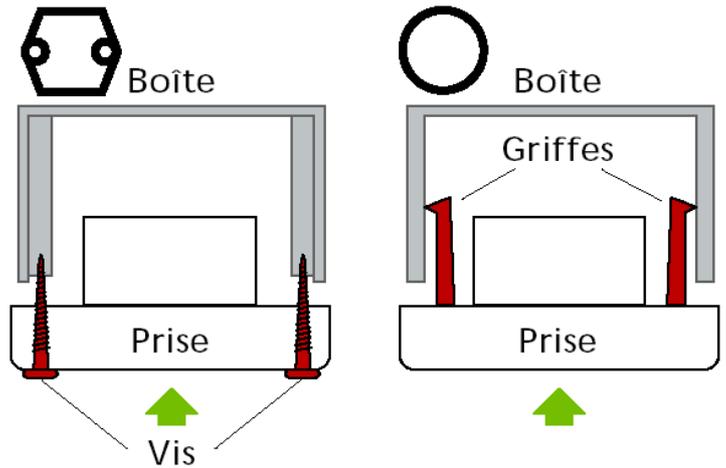
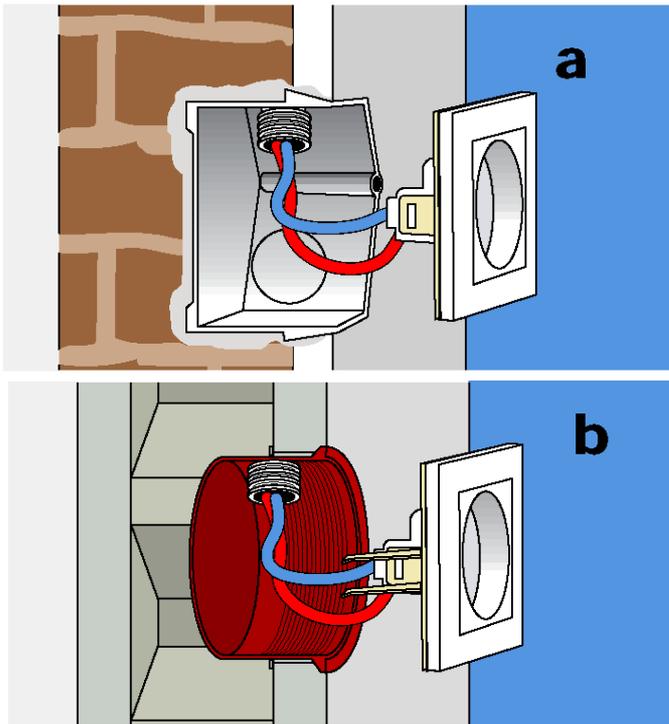
Diamètre de la gaine	SECTION DES FILS OU DES CÂBLES			
	1,5 mm	2,5 mm	4 mm	6 mm
Gaine ø 16 (ICO - ICT)	3	2	2	1
Gaine ø 20 (ICO - ICT)	6	4	3	2
Gaine ø 25 (ICT)	10	7	6	4
Gaine ø 32 (ICT)	18	13	10	6

# POSE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

3 / 6

## LES BOÎTES D'ENCASTREMENT

Pour une meilleure tenue à l'arrachement des prises et autres mécanismes, leur fixation par vis est conseillée. Il existe un type de fixation par griffes moins résistant à l'arrachement.



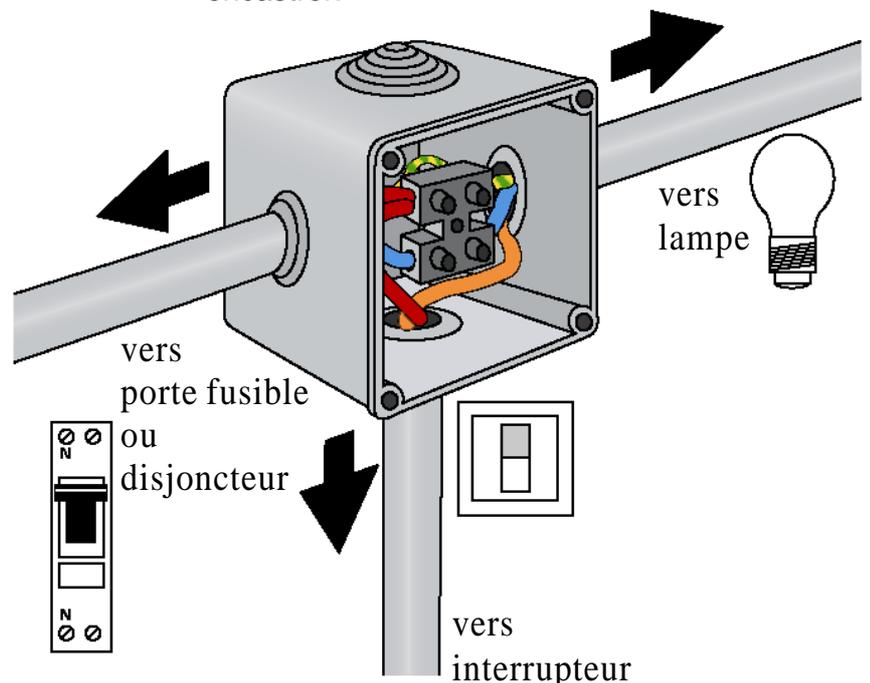
Il existe des boîtes pour cloisons pleines : briques, béton... (a) et pour cloisons creuses : plaque de plâtre, lambris... (b).

La profondeur de la boîte dépend de l'épaisseur de la cloison (généralement 5 ou 7 cm d'épaisseur).

Prendre garde également au volume occupé par le câblage dans la boîte. (les fils doivent être suffisamment longs pour un câblage facile mais pas trop pour pouvoir les placer dans la boîte d'encastrement)

## LES BOÎTES DE DÉRIVATION

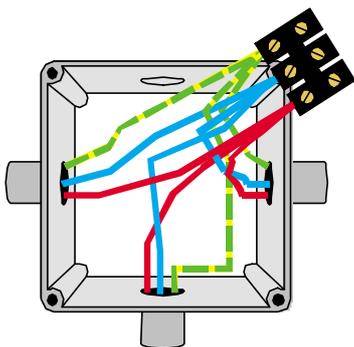
Elles permettent le raccordement des fils provenant des différents circuits ou gaines. Ces boîtes existent en saillie ou à encastrer.



LE CABLAGE DANS LA BOÎTE DE DÉRIVATION A ÉTÉ REPRÉSENTÉ AFIN DE SIMPLIFIER LE SCHÉMA.

DANS LA RÉALITÉ, IL EST PRÉFÉRABLE DE CABLER LA BARRETTE DE RACCORDEMENT (DOMINO) DE LA MANIÈRE REPRÉSENTÉE CI-DESSOUS

AVANTAGE : ON PEUT MIEUX REPLACER LES FILS DANS LA BOÎTE ET CEUX-CI SONT PLUS ACCESSIBLES



# POSE D'INSTALLATION

## ÉLECTRIQUE

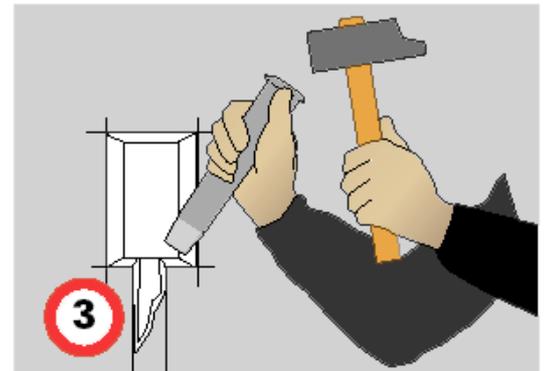
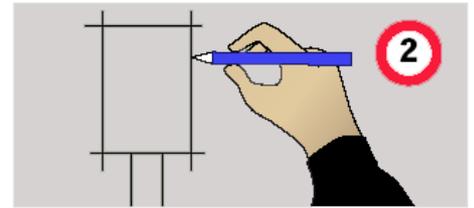
### La réalisation de la saignée

4 / 6

Déterminer sur le mur le passage des gaines et l'emplacement de vos interrupteurs ou prises de courant.

2 Tracer l'emplacement des saignées et dessiner l'emplacement des boîtes d'encastement.

3 Entailler la saignée au burin ou à la rainureuse en tenant compte de l'épaisseur de la gaine et de la boîte d'encastement.



### L'installation de la gaine

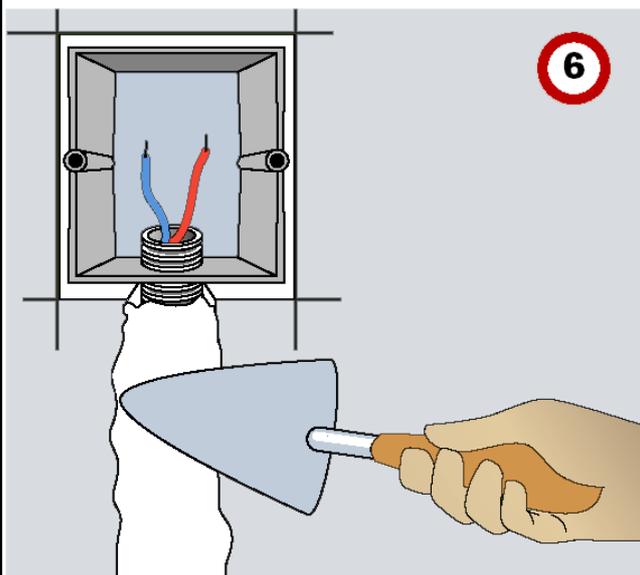
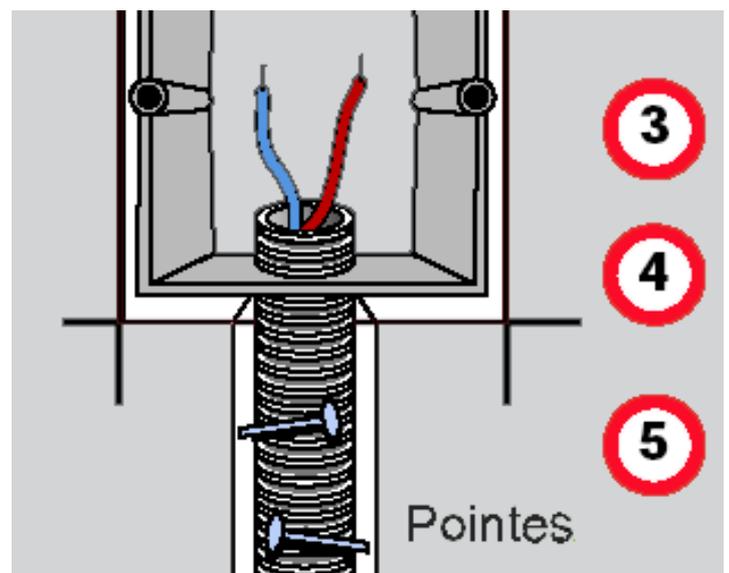
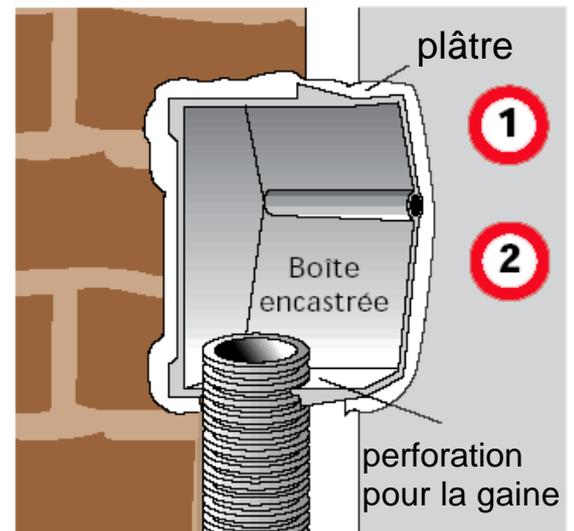
1 Perforer la boîte d'encastement en fonction du diamètre de la gaine.

2 Placer chaque boîte dans son logement en la maintenant avec du plâtre. Le bord de la boîte doit être au ras de la cloison.

3 Mesurer les longueurs de gaine nécessaires d'un point à un autre et les couper en prévoyant de laisser dépasser 1 à 2 cm à l'intérieur de la boîte.

4 Enfiler les câbles dans la gaine en les laissant dépasser d'environ 20 cm. Le nombre de câbles dépend du type de branchement effectué (voir la pose).

5 Positionner la gaine dans la saignée et la maintenir avec quelques pointes en prenant garde de ne pas la perforer.



6 Reboucher les saignées en les mouillant avant de les garnir de plâtre. Retirer les pointes au fur et à mesure.

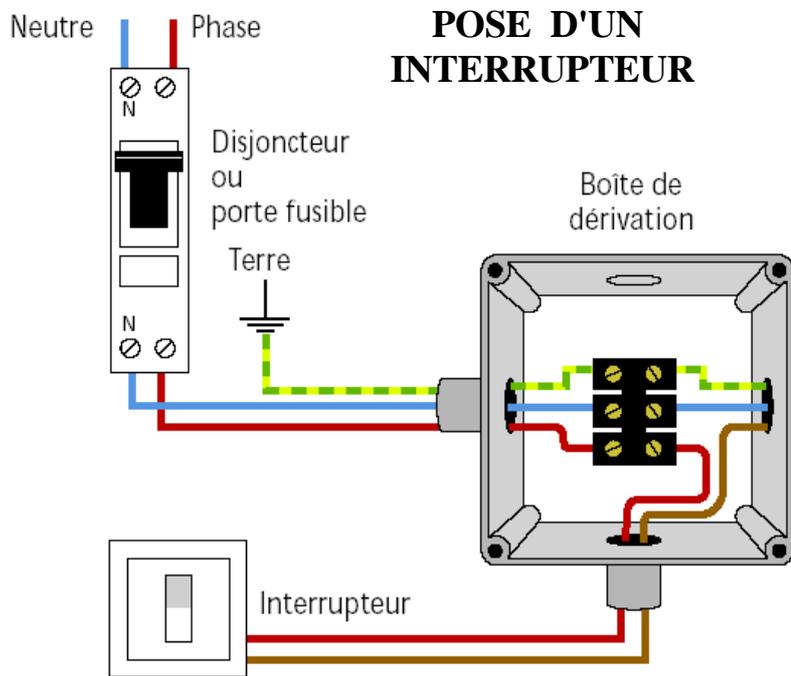
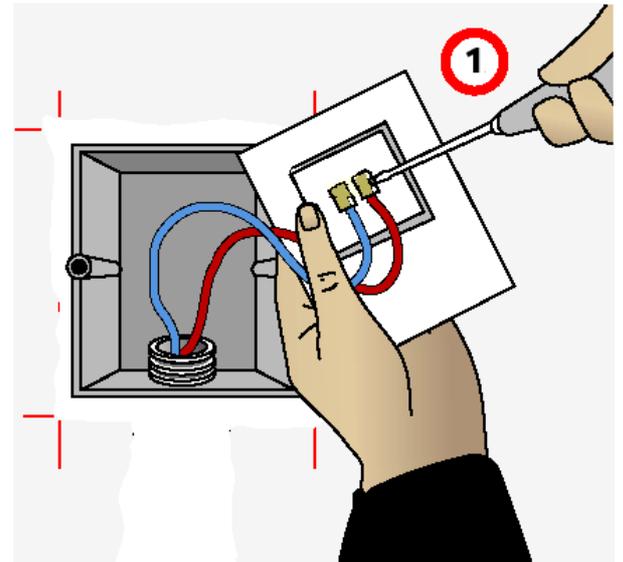
7 Enlever l'excédent de plâtre. laisser sécher, puis poncer.

# POSE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

5 / 6

**1** Couper les câbles à la bonne longueur et effectuer les branchements sur les différents éléments du circuit (porte-fusible, boîte de dérivation, lampe, interrupteur...).

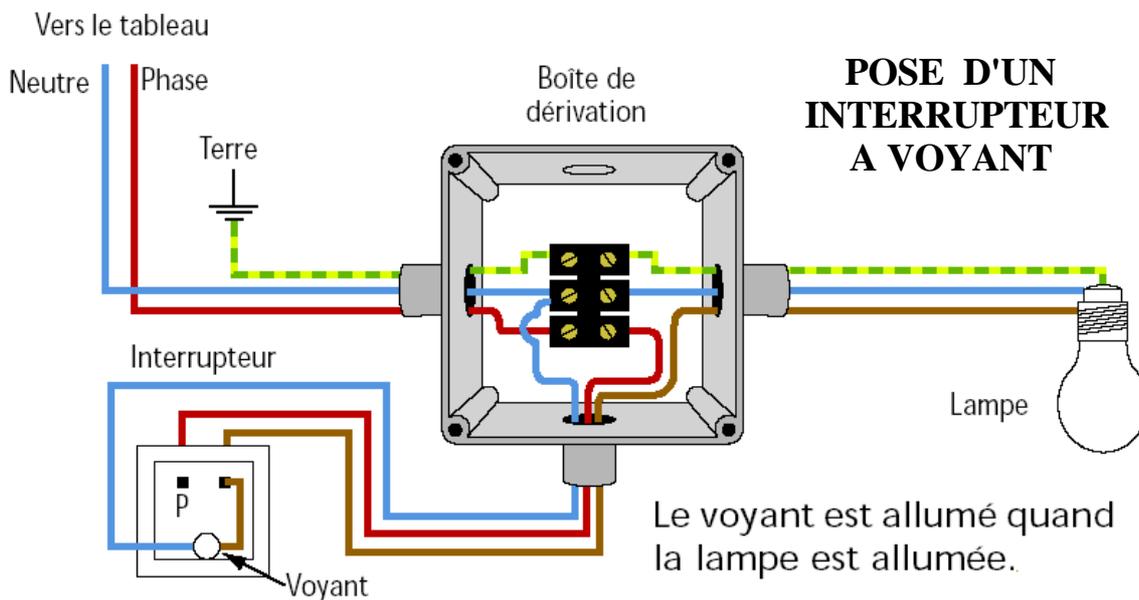
**2** Fixer l'interrupteur ou la prise sur la boîte d'encastrement.



LE CABLAGE DANS LA BOÎTE DE DÉRIVATION A ÉTÉ REPRÉSENTÉ AFIN DE SIMPLIFIER LE SCHEMA.

DANS LA RÉALITÉ, IL EST PRÉFÉRABLE DE CABLER LA BARRETTE DE RACCORDEMENT (DOMINO) DE LA MANIÈRE REPRÉSENTÉE A LA PAGE 6 / 6

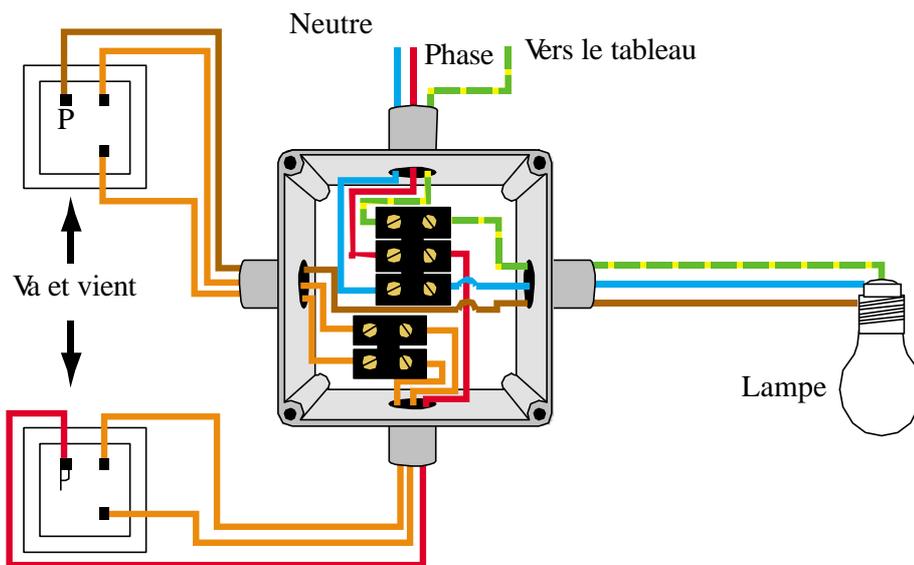
AVANTAGE : ON PEUT MIEUX REPLACER LES FILS DANS LA BOÎTE ET CEUX-CI SONT PLUS ACCESSIBLES



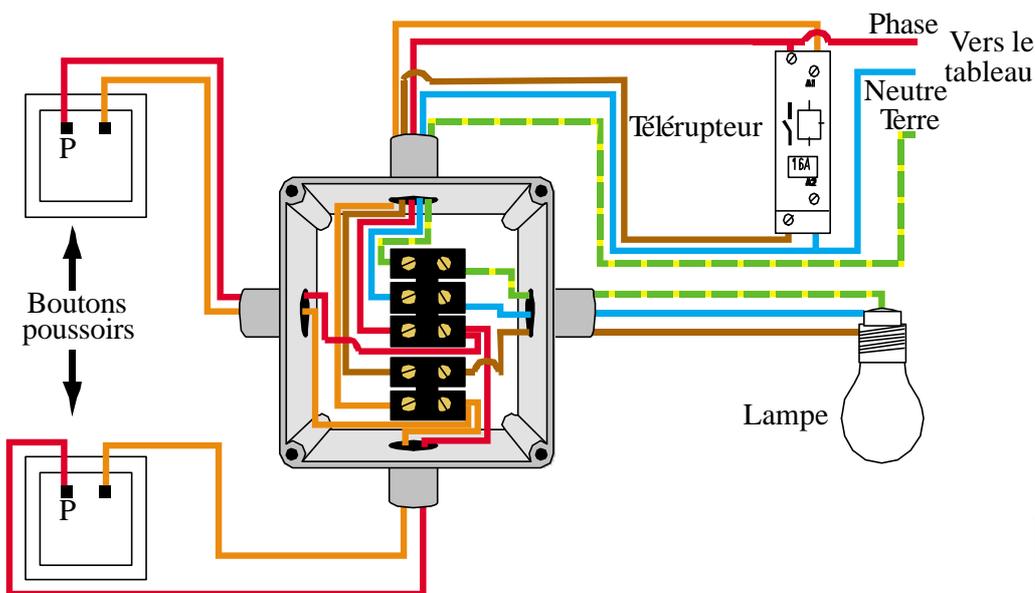
# POSE D'INSTALLATION ÉLECTRIQUE

6 / 6

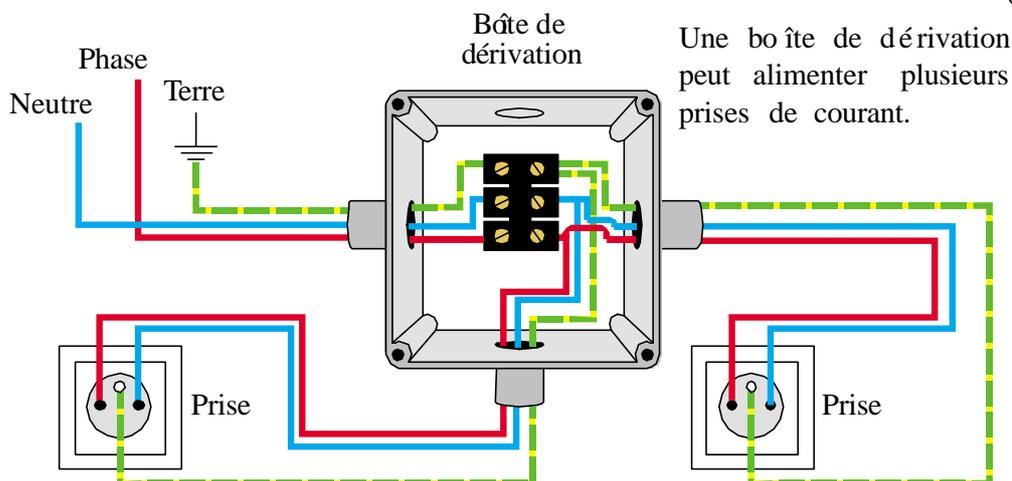
## D'UN VA ET VIENT



## DE BOUTONS POUSSOIRS

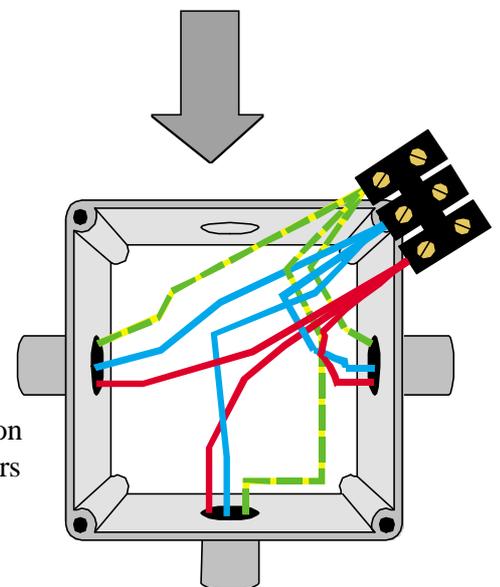


## D'UNE PRISE DE COURANT



LE CABLAGE DANS LA BOÎTE DE DÉRIVATION A ÉTÉ REPRÉSENTÉ AFIN DE SIMPLIFIER LE SCHÉMA. DANS LA RÉALITÉ, IL EST PRÉFÉRABLE DE CABLER LA BARRETTE DE RACCORDEMENT (DOMINO) DE LA MANIÈRE REPRÉSENTÉE CI-DESSOUS

AVANTAGE : ON PEUT MIEUX REPLACER LES FILS DANS LA BOÎTE ET CEUX-CI SONT PLUS ACCESSIBLES



POUR LA PRISE DE COURANT  
CABLAGE RÉEL