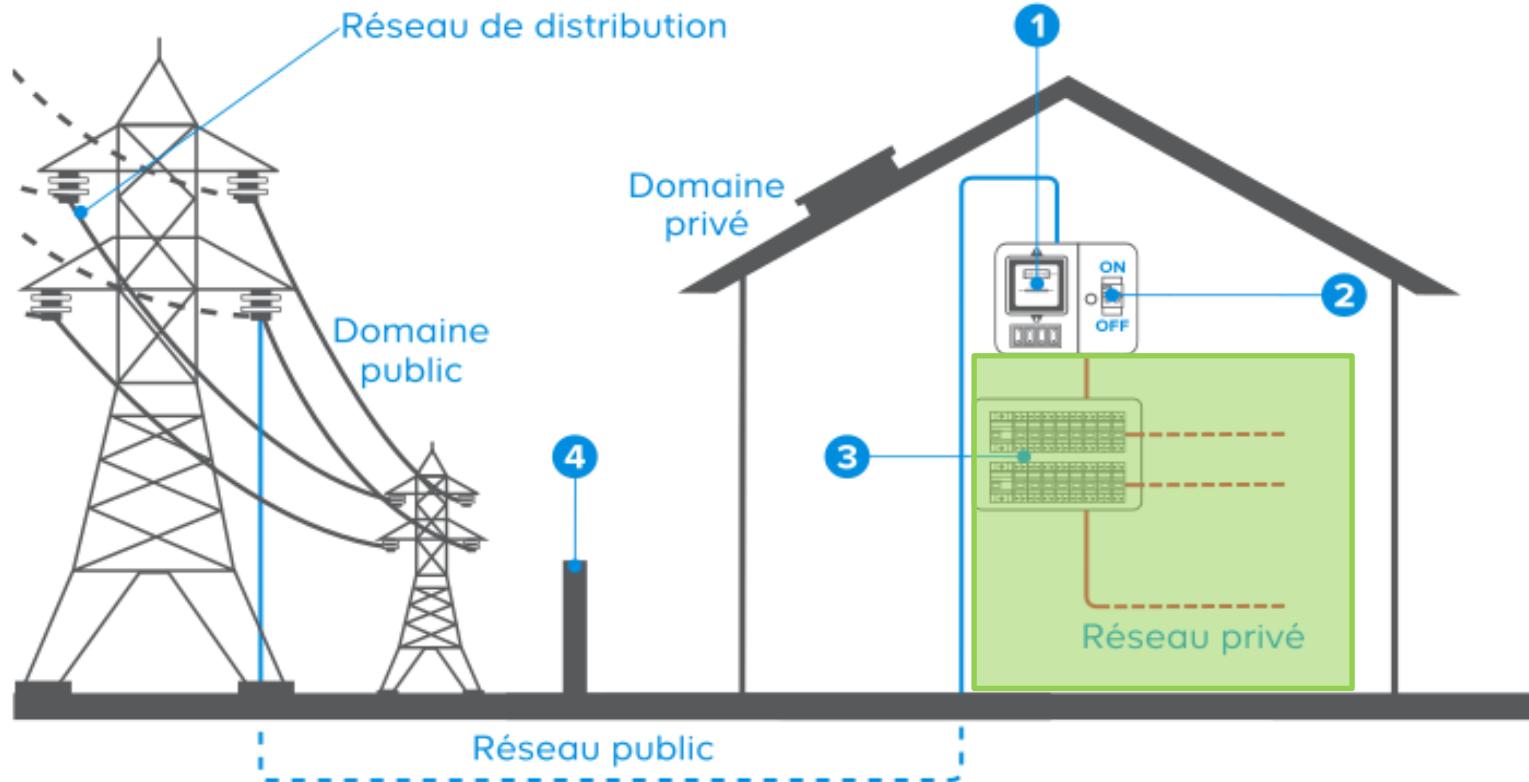


L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE :

Séance 17 :

1. L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : RÉSEAU PUBLIC RÉSEAU PRIVÉ



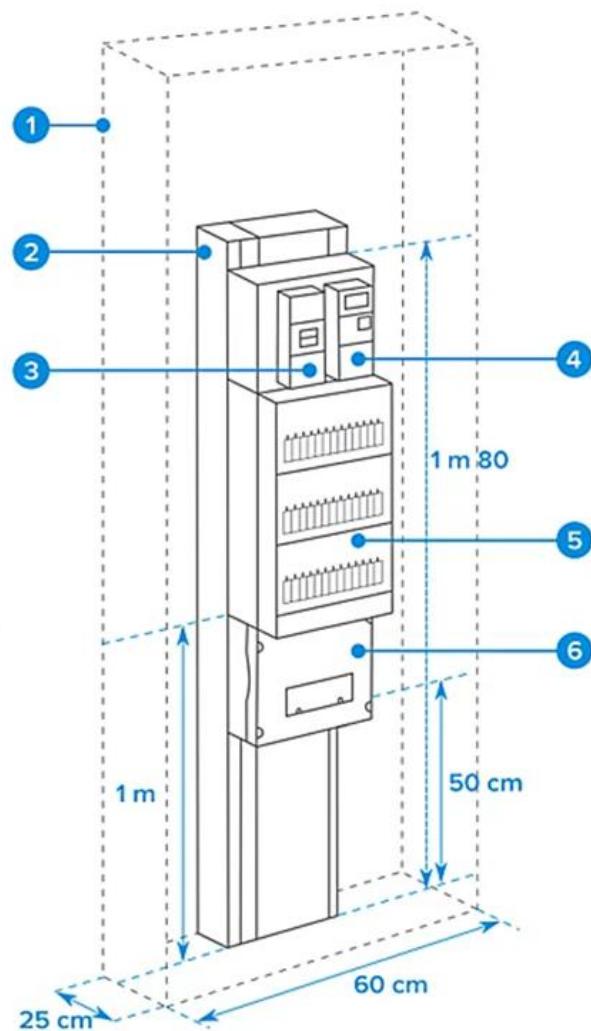
1 :

2 :

3 :

4 :

2. L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : L'ESPACE TECHNIQUE LOGEMENT (ETEL)



1 :

2 :

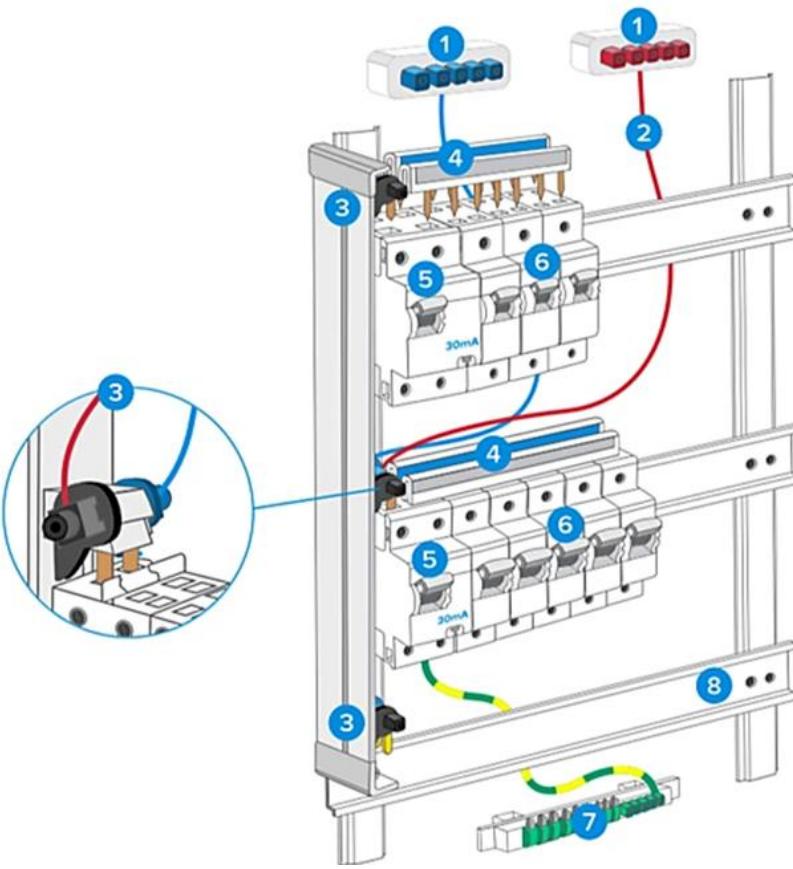
3 :

4 :

5 :

6 :

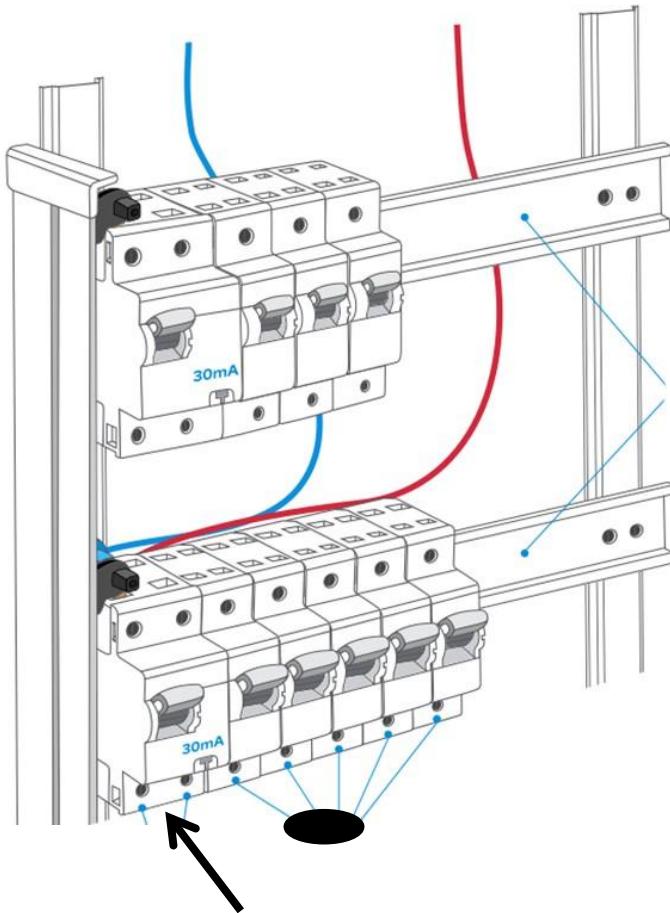
3. L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LE TABLEAU ÉLECTRIQUE :



- 1 :
- 2 :
- 3 :
- 4 :
- 5 :
- 6 :
- 7 :
- 8 :

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LE TABLEAU ÉLECTRIQUE : LA TAILLE :

La taille du tableau électrique :



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LE TABLEAU ÉLECTRIQUE : LA TAILLE :

La taille du tableau électrique sera déterminer par :

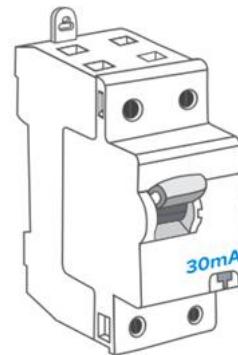
- vos besoin,
- Le nombre de modules.

Nombre de modules	Nombre de rangée

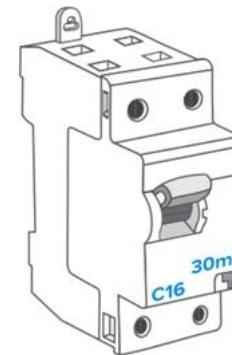
L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

1. L'interrupteur et disjoncteur différentiels 30 mA :

- L'interrupteur différentiel :



Interrupteur différentiel 30 mA



Disjoncteur différentiel 30 mA

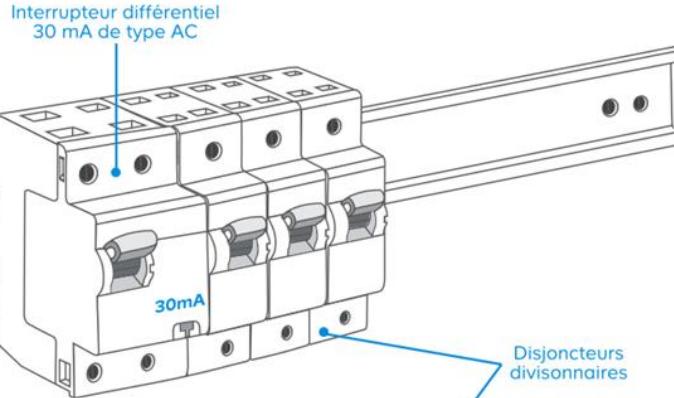
L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

○ Présentation :



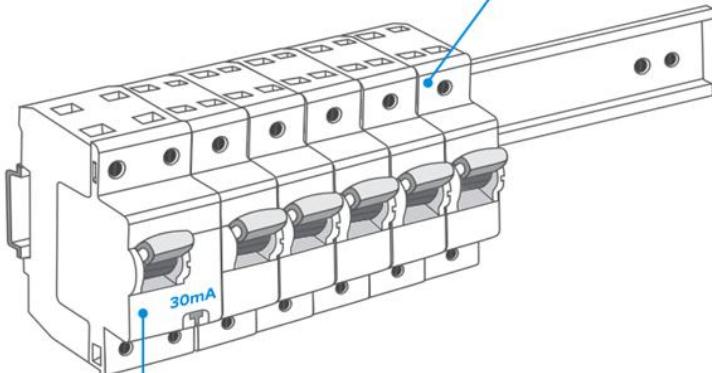
L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

- Les différents types de disjoncteur et d'interrupteur différentiels 30 mA



- Type

- Type



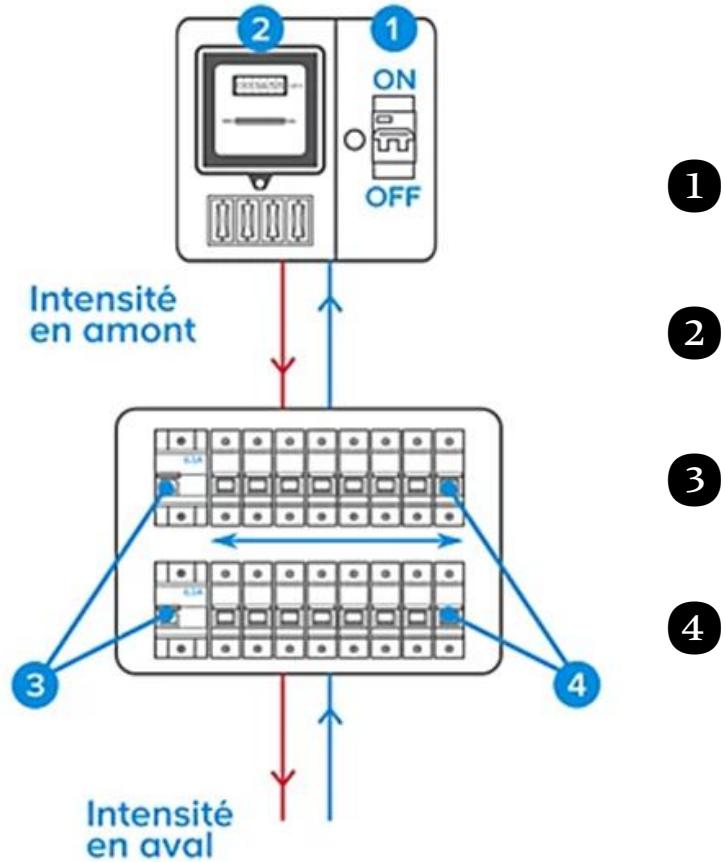
- Type

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

	Type AC	Type A	Type Hi/Hpi/Si
Circuits de prises de courant			
Circuits d'éclairage			
Circuits spécialisés autres que ceux protégés par le type A			
Circuits spécialisés forte puissance			
Appareils à protéger des coupures intempestives (réfrigérateur, congélateur, matériel info, alarme)			

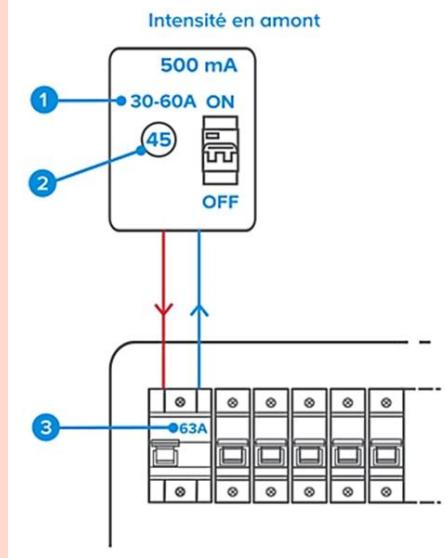
L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

- Calibre de l'interrupteur / disjoncteur différentiel 30 mA :

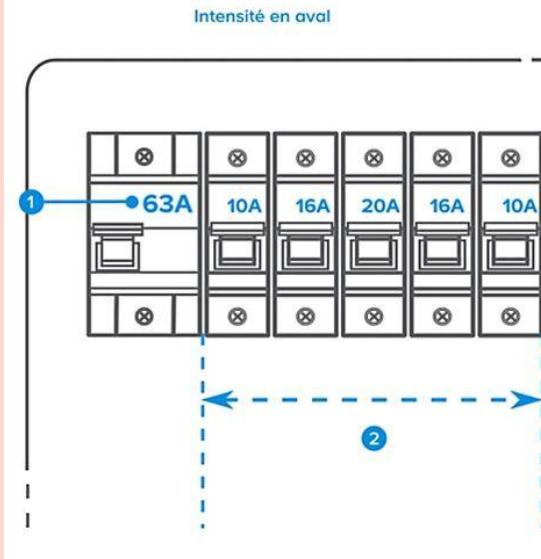


L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

Intensité en amont :



Intensité en aval :



1

2

3

1

2

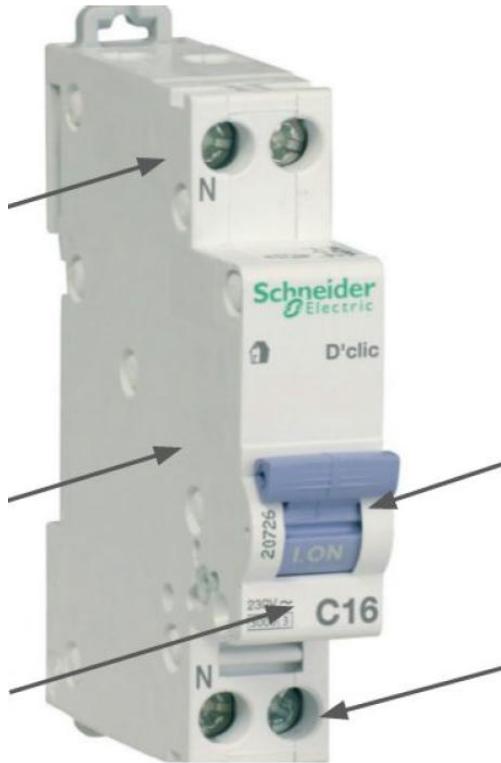
L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

A retenir sur l'interrupteurs et disjoncteur différentiels :

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

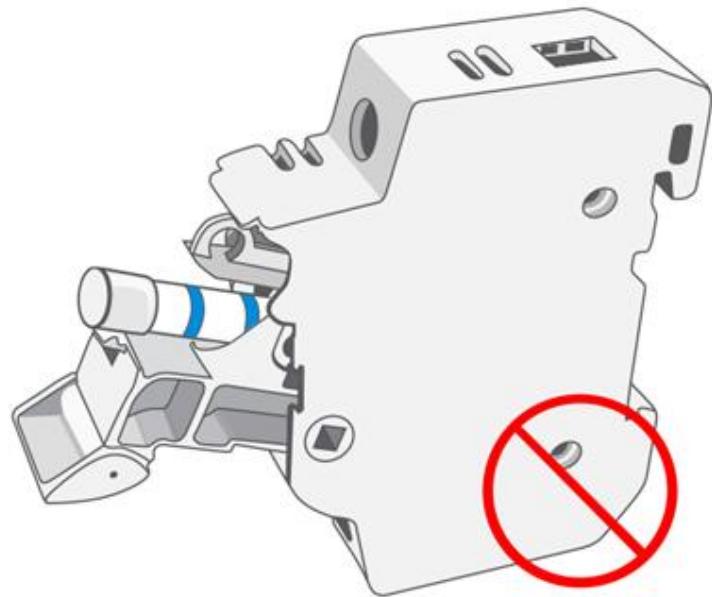
2. Les disjoncteurs divisionnaires :

- Rôle :



L'INSTALLATION ELECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

- **Le coupe-circuit (fusible) :**



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

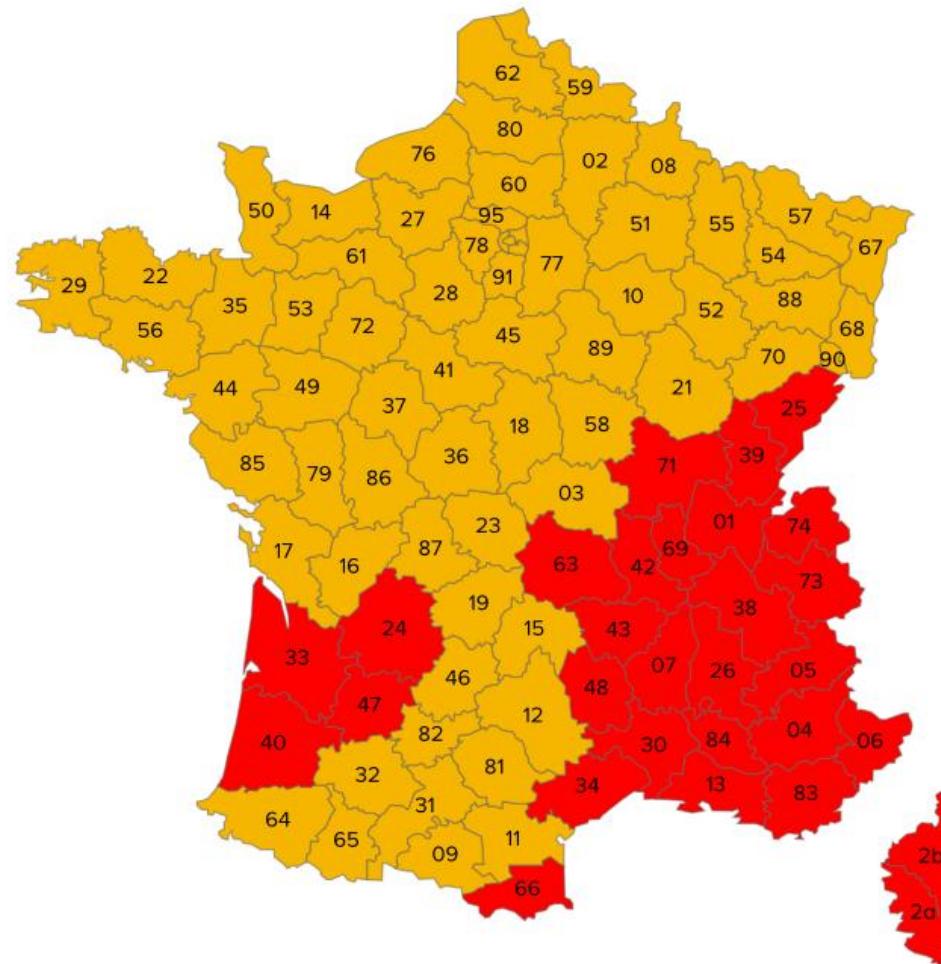
- Norme d'installation sur les disjoncteurs :

	Nombre minimum de circuits / habitation	Nombre maximum d'équipements / circuit	Intensité maximum du disjoncteur
Circuit éclairage :			
Circuit de prises (1,5 mm ²) :			
Circuit de prises (2,5 mm ²) :			
Circuits spécialisés gros électroménagers (2,5 mm ²) :			
Circuits spécialisés plaque de cuisson(6 mm ²) :			
Circuit spécialisé chauffage électrique (2,5 mm ²) :			
Circuit spécialisé volets roulants (1,5 mm ²) :			

L'INSTALLATION ELECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

3. Le parafoudre :

- Rôle :



■ Installation obligatoire d'un parafoudre
■ Installation fortement conseillée d'un parafoudre

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

4. Le délesteur :

Rôle :



5. Le contacteur jour / nuit :

Rôle :



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES DIFFÉRENTS MODULES :

6. Le télérupteur :

Rôle :



7. Le télévariateur modulaire :

Rôle :



8. La minuterie ou le relai temporisé :

Rôle :



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : AUTRES :

- Les peignes :



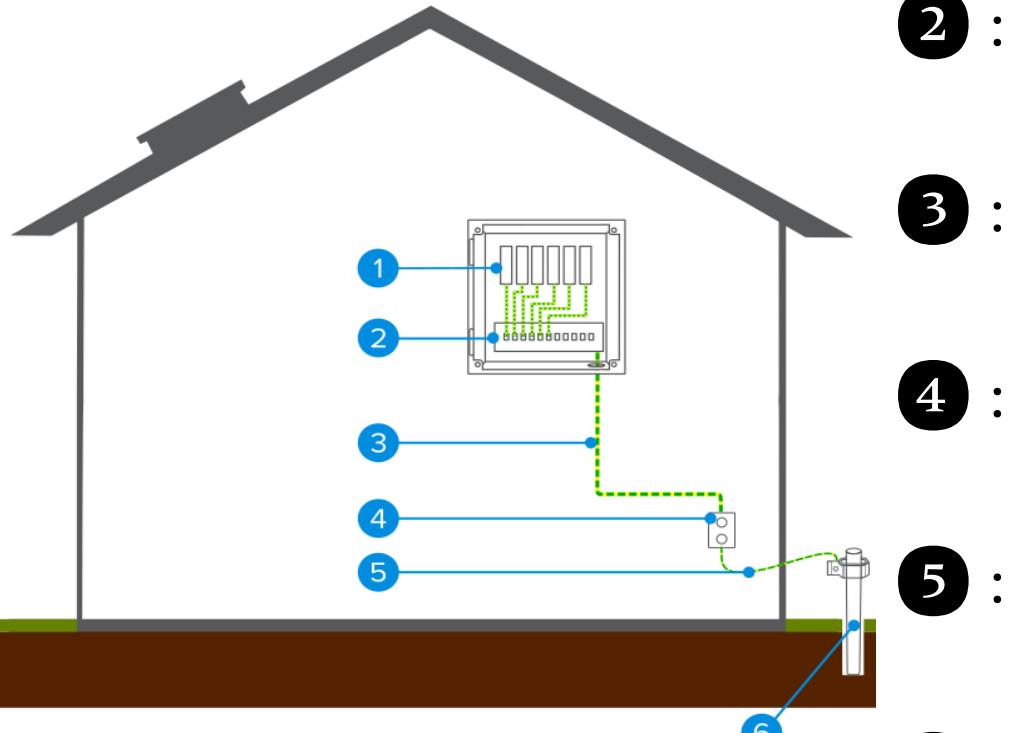
- Les borniers de répartition :



- Le raccordement à la terre :



4. L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LA MISE À LA TERRE :



1 :

2 :

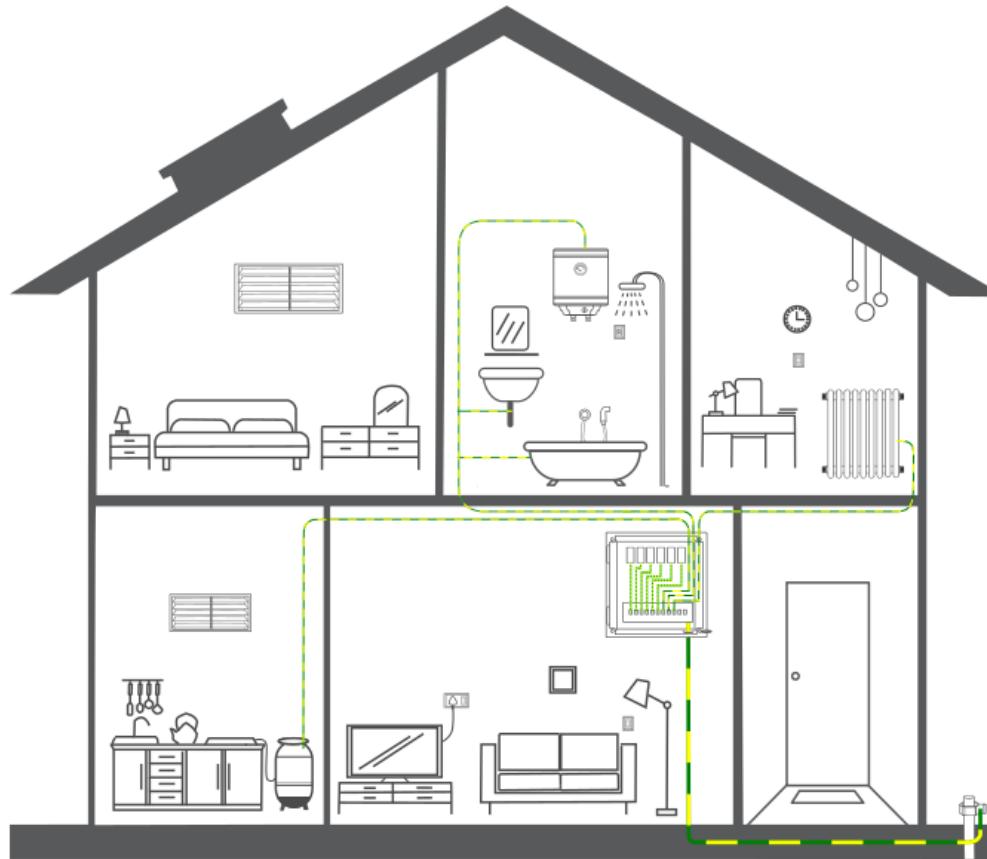
3 :

4 :

5 :

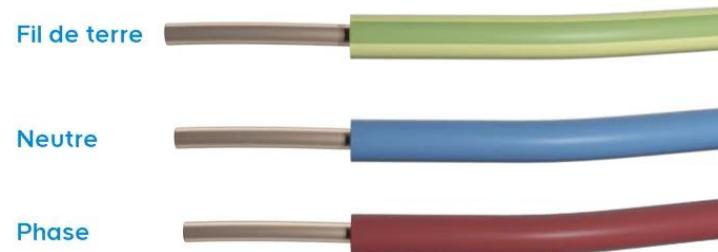
6 :

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LA LIAISON ÉQUIPOTENTIELLE :



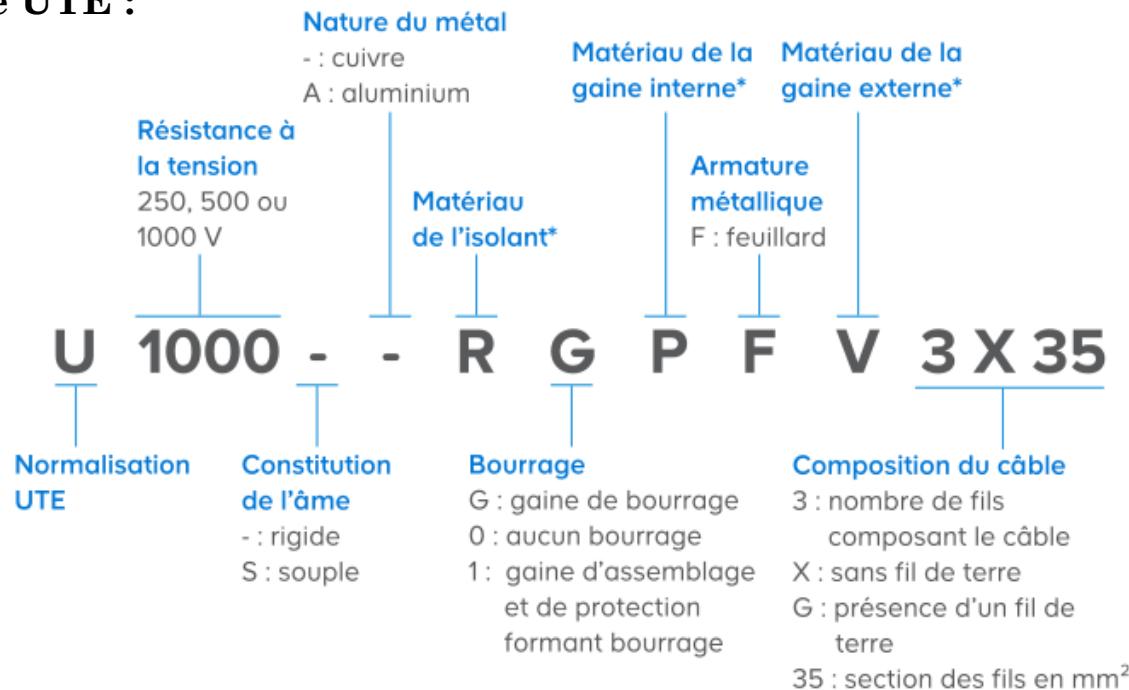
L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES : PRÉSENTATION :

- Rôle :



L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES : DÉNOMINATION :

○ La norme française UTE :

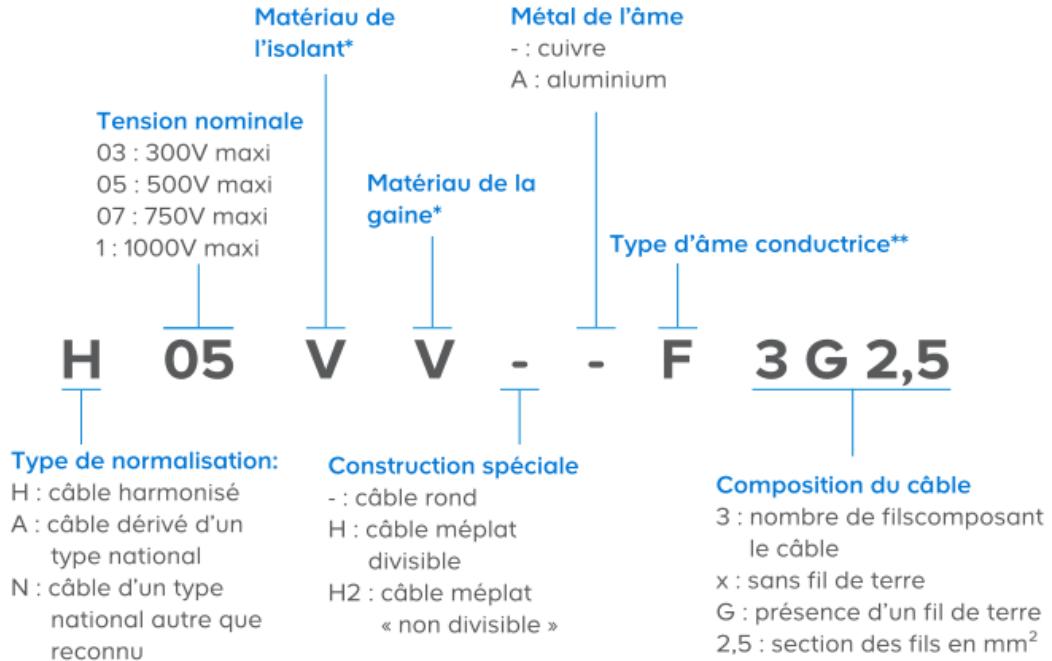


* Les matériaux de l'isolant, de la gaine interne et de la gaine externe peuvent être de différentes natures :

- C : caoutchouc vulcanisé
- N : polychloroprène, Néoprène (PCP) ou équivalent
- P : plomb
- R : polyéthylène réticulé (PER)
- V : polychlorure de vinyle (PVC)

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES : DÉNOMINATION :

○ La norme européenne CENELEC :



- * Pour les matériaux de l'isolant et de la gaine
- B : caoutchouc d'éthylène propylène (EPR)
- N : polychloroprène, Néoprène (PCP) ou équivalent
- R : caoutchouc naturel ou équivalent
- V : polychlorure de vinyle (PVC)
- X : polyéthylène réticulé (PER)

- ** Le type d'âme conductrice est représenté par une lettre :
- F : âme souple classe 5
- H : âme extra souple classe 6
- K : âme souple classique
- R : âme rigide câblée ronde
- S : âme rigide câblée sectorale
- U : âme rigide massive ronde
- W : âme massive sectorale

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES : DÉNOMINATION :

Exemples :

- Exemple n°1 :

- Exemple n°2 :

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LES CONDUCTEURS ÉLECTRIQUES : DÉNOMINATION :

Exemples :

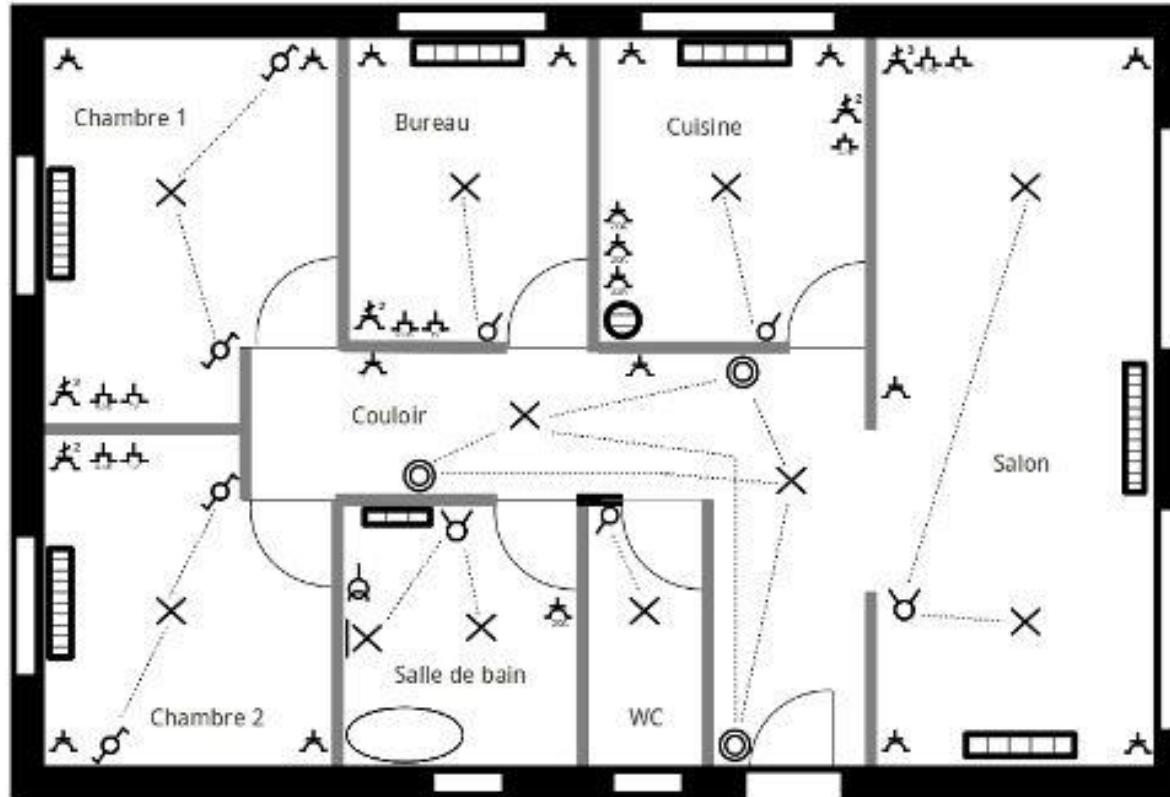
- Exemple n°3 :

- Exemple n°4 :

L'INSTALLATION ÉLECTRIQUE : LES SYMBOLES DU PLAN ARCHITECTURAL :

1. Le plan architectural :

PLAN ARCHITECTURAL - APPARTEMENT 90m²



L'INSTALLATION ELECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES SYMBOLES DU PLAN ARCHITECTURAL :

1. Les symboles d'éclairage :

Symbol :	
	
	
	
	
	
	
	
	
	

L'INSTALLATION ELECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES SYMBOLES DU PLAN ARCHITECTURAL :

2. Les symboles des prises :

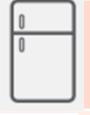
Symbole :	Définition :
	
	
	
	
	
	
	
	
	

L'INSTALLATION ELECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES SYMBOLES DU PLAN ARCHITECTURAL :

3. Le symbole du tableau électrique :

Symbol :	Définition :
	

4. Les symboles électriques des appareils électrodomestiques :

Symbol :	Définition :
	
	
	
	

L'INSTALLATION ELECTRIQUE : TABLEAU ÉLECTRIQUE : LES SYMBOLES DU PLAN ARCHITECTURAL :

4. Les symboles électriques des appareils électrodomestiques (suite) :

Symbol :	Définition :
	
	
	
	
	
	