



INITIATION ELECTRICITE


OBJECTIF :

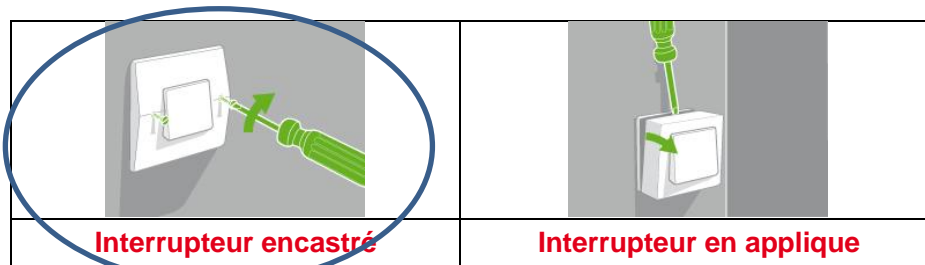
CABLER UN INTERRUPTEUR (simple allumage)


Mise en situation :

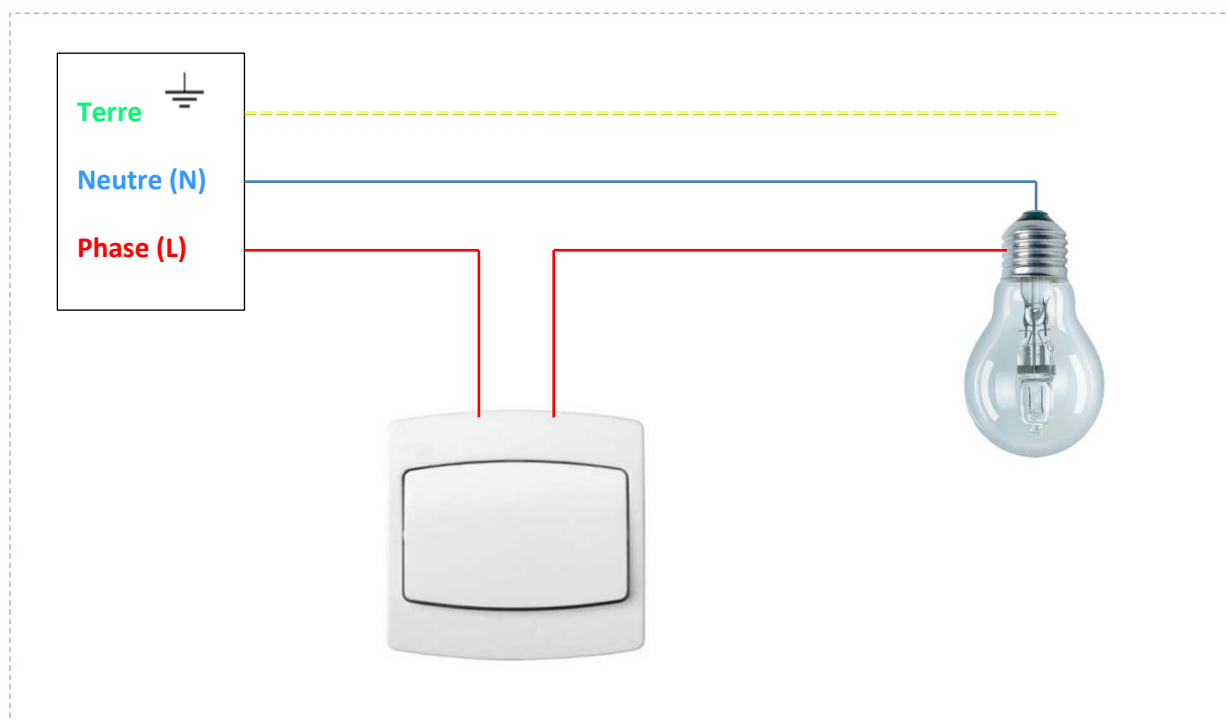
Nous souhaitons refaire une chambre du sol au plafond. Nous profiterons de ce moment pour refaire l'électricité et obtenir le meilleur rendu esthétique pour la pièce (pas de fil apparent, goutlotte etc)

- ⚙ Comment poser le matériel ? (interrupteur, prise ...)
- ⚙ Quel sera le type de pose ?

 Entourer la solution la mieux adaptée :



 Compléter le schéma suivant pour que l'ampoule s'allume lorsque l'on actionne l'interrupteur :






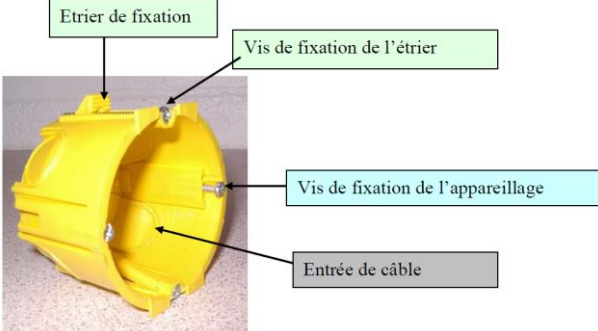





INITIATION ELECTRICITE

Matériel nécessaire :




Pour chaque définition, retrouver l'image et le nom de l'équipement

Image	Nom	Définition
	Boite de dérivation	Elle permet le raccordement des fils provenant des différents circuits ou gaines
	DCL Dispositif de connexion luminaire	Le DCL est une petite prise électrique à trois pôles (donc avec terre). Il permet le raccordement des luminaires à un circuit électrique Il est complètement encastré dans le plafond ou le mur.
	Boîte d'encastrement	Elle permet l'installation de différents matériels électriques à l'intérieur d'une cloison. 
	Interrupteur à encastrer	Dispositif qui permet d'interrompre ou de rétablir un courant électrique
	Gaine ICTA	I C T A : Isolant Cintrable Transversalement élastique Annelé
	Câble électrique	Ame en cuivre Ø1.5mm ² recouvert d'isolant de couleur rouge, bleu ou vert.



INITIATION ELECTRICITE

OUTILLAGE NECESSAIRE :

 Cocher les outils qui vous seront utiles pour réaliser cette intervention :



NORME :

La NF C 15-100 est le **référentiel** qui permet d'assurer la **sécurité**, le bon fonctionnement des installations électriques basses tension et les besoins normaux des usagers.

Pour l'habitat, cette version prévoit aussi les dispositions suivantes :

- Protection des circuits,
- choix des sections des circuits,
- équipement minimum obligatoire.



Exemple : Selon la norme NF C 15-100, les nouvelles douilles DCL sont obligatoires depuis 2001

SECURITE :

Les dangers :

- Fils dénudés
- Présence d'eau
- Mauvais contact à la terre (masse)



Les risques :

- Electrification (brûlure, asphyxie)
- Electrocutation (mort)



Protections individuelles :

- Gants isolés
- Outils isolés

Protections collectives :

- TOUJOURS TRAVAILLER HORS TENSION
- Débarrasser, nettoyer la zone de travail
- Baliser, poser des panneaux

NOM :

PRENOM :

Page 3 sur 6



INITIATION ELECTRICITE

Travaux Pratiques :

Monter les équipements électriques sur la maquette en respectant le mode opératoire suivant :

MODE OPERATOIRE :

- 1) Positionner la boîte d'encastrement, le boîtier DCL et la boîte de dérivation (au dos)



Les vis de fixation des
appareillages sont à l'horizontale

- 2) Placer les gaines



- 3) Enfiler les câbles (plier le bout du câble pour faciliter le passage)





INITIATION ELECTRICITE

- 4) Connecter l'interrupteur et le socle DCL



Interrupteur



DCL



APPELER LE PROFESSEUR
POUR VERIFICATION
AVANT DE CONTINUER

- 5) Encastrer l'interrupteur et le socle DCL (ajuster les longueurs de câble)
6) Visser et serrer les vis de maintien
7) Poser les caches de l'interrupteur, du DCL et de la boîte de dérivation
8) Installer l'ampoule.



APPELER LE PROFESSEUR
POUR TESTER VOTRE
INSTALLATION !



INITIATION ELECTRICITE

BILAN - SYNTHESE :

Mettre une croix dans la case correspondante :

PROF			Items :	Critères	ELEVE (auto-eval.)		
😊	😐	☹️			😊	😐	☹️
			Choix du type de pose	Le choix correspond au terrain (box)			
			Schéma de câblage	Le schéma est correct (bonne couleur)			
			Matériel	Le matériel est identifié			
			Norme	Initiation à la norme			
			Sécurité	Risques, dangers, prévention identifié			
			Outillage	Outillage repéré			
			Mode opératoire	Ordre respecté			
			Câblage	Câblage correct et propre			
			Installation	L'installation est conforme			
			3.2.1.2 : Manipuler et expérimenter, formuler une hypothèse et la tester, argumenter, mettre à l'essai plusieurs pistes de solutions				
			6.2.1 : Respecter les règles de la vie collective				
			7.1.1 : Respecter des consignes simples, en autonomie				
			7.1.2 : Être persévérant dans toutes les activités				

😊 Acquis 😐 En cours d'acquisition ☹️ Non acquis