



# Tache 1 :

Exécuter des opérations d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple



Ressources sur ATRIUM

Élève

Date : ..... / ..... / .....

Nom : .....

Prénom : .....

## Description de l'intervention

*Le chargé d'exploitation de la résidence des Oliviers vous contacte pour intervenir sur un appartement en rénovation. On vous demande de mettre aux normes l'installation électrique. Vous ajouterez donc un disjoncteur différentiel et une prise 2P+T dans la chambre.*

### I- Principe général de fonctionnement

En vous aidant des schémas et de extraits de normes fournis, répondez aux questions suivantes :

1-1) Quel est le calibre des protections électriques pour l'éclairage, pour les prises de courant?

1-2) Quelle est la sensibilité du dispositif différentiel à installer ?

1-3) Combien et de quel type doivent être installées de dispositifs différentiels dans un appartement de type F2 ?

BAC PRO S.N	Exécuter des opérations d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple	MYHOME LEGRAND
-------------	---	----------------

## II- Raccordement

2-1) Compléter le schéma de tableau fourni

2-2) Ajouter l'implantation de la prise sur le plan architectural

2-2) Après avoir vérifié la conformité de votre autorisation de travail, réaliser l'installation.

Contrôle Visuel de l'installation (avant la mise sous tension)

Contrôlez l'exécution afin de garantir la conformité de la réalisation relative à la norme NFC 15-100

*C : conforme*

*NC : non-conforme*

VERIFICATION PAR EXAMEN à faire avant la mise sous tension	C	NC	JUSTIFICATIONS  (A FAIRE SYSTEMATIQUEMENT)
- Conducteurs de protection équipotentielle connectés individuellement sur une seule borne	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....
- Entrées de câbles correctes (têtes de câble, manchons, fixation ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....
- Matériels adaptés aux conditions d'influences externes (IP...) et armoire en état (étanchéité au niveau des presse-étoupes, passe-fil, joint des portes, propreté ...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....
- Appareils, bornes, départs de câbles repérés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....
- Appareillage, goulottes correctement fixés	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....
- Qualité des connexions	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....
- Section des conducteurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	..... ..... .....

BAC PRO S.N	Exécuter des opérations d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple	MYHOME LEGRAND
-------------	---	----------------

2-4) Vérification des liaisons équipotentielles de terre

Quel appareil faut-il utiliser afin de vérifier une liaison équipotentielle ?

---



---

Donnez la définition d'une liaison équipotentielle :

---



---



---

Vérifiez par des mesures adéquates, les liaisons des masses de l'installation au conducteur de protection PE du réseau.

*Voir documents ressources sur l'appareil de mesure.*

<b>ESSAIS NFC 15-100</b> à faire dans l'ordre suivant Continuité des conducteurs de protection équipotentielle	<b>Appareil employé (Position du commutateur)</b>	<b>Résultats et commentaires</b>
Le tableau électrique		
Les prises de courant 2P+T		

Toutes les autres liaisons équipotentielles du système sont-elles correctes ?

.....

BAC PRO S.N	Exécuter des opérations d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple	MYHOME LEGRAND
-------------	---	----------------

2-6) Fonctionnement du système.

**APPELER LE PROFESSEUR pour vérifier si l'installation est opérationnelle.**

Indiquer pour chacun des éléments de l'installation (selon son type) si son fonctionnement est conforme :

Appareil		Résultats attendus	Fonctionnement	
Type	Repère		Conforme	Non Conforme
Protection		Déclenchement Sélectivité		
Circuit Lumière		Les lampes s'allument et s'éteignent		
Circuit Prises		Prise alimentée Neutre à gauche		

# B1V Tache 1

Exécuter des opérations d'ordre électrique hors tension en zone de voisinage simple

Nature des travaux : .....	Date de début : .....
Entreprise : .....	Date de fin : .....
Activité : .....	Plage horaire : .....

Électrique <input type="checkbox"/>	Gaz <input type="checkbox"/>	Chimique <input type="checkbox"/>	Mécanique <input type="checkbox"/>	Fluide <input type="checkbox"/>
--	---------------------------------	--------------------------------------	---------------------------------------	------------------------------------

**Cette autorisation de travail requiert des signatures manuelles**

## SITUATION ACTUELLE DE L'ÉQUIPEMENT

<input type="checkbox"/> en production	<input type="checkbox"/> sous tension	<input type="checkbox"/> non consigné
<input type="checkbox"/> à l'arrêt	<input type="checkbox"/> hors tension	<input type="checkbox"/> consignation totale
		<input type="checkbox"/> consignation partielle : .....
Présence de pièces nues sous tension : <input type="checkbox"/> non	<input type="checkbox"/> oui	si oui lesquelles : .....
Suppression du voisinage par : <input type="checkbox"/> consignation	<input type="checkbox"/> mise hors de portée par nappe isolante	
Autres risques : .....		

## ÉQUIPEMENTS DE SÉCURITÉ À UTILISER

<b>E. P. I.</b>	<b>E. C. S.</b>	<b>E. I. S.</b>
<input type="checkbox"/> Casque isolant et anti-choc	<input type="checkbox"/> Nappe isolante	<input type="checkbox"/> Cadenas
<input type="checkbox"/> Ecran facial	<input type="checkbox"/> Banderole de balisage de zone	<input type="checkbox"/> Macaron de consignation

## VALIDATION

Chargé de travaux	Exécutant	Responsable de travaux	Comme indiqué sur l'autorisation de travail de rattachement, le responsable de travaux désigné ci-contre est remplacé. Par l'apposition de sa signature, le nouveau responsable de travaux atteste qu'il a pris les dispositions de sécurité qui lui incombent. <b>Changement du responsable de travaux</b> Nom : ..... Obs. : ..... Date de validation : .....
Nom:..... ..... Obs.:..... ..... Date de validation :..... ..... Heure de validation:..... .....	Nom:..... ..... Obs.:..... ..... Date de validation :..... .....	Nom:..... ..... Obs.:..... ..... Date de validation :..... .....	

## FIN DE TRAVAUX

<p>l'apposition de sa signature, le responsable de travaux indique que les travaux désignés sont terminés. Il atteste qu'il a pris les dispositions de sécurité qui lui incombent avant de quitter les lieux.</p> <p><b>Responsable de travaux</b></p> Nom : ..... Obs. : ..... Date de validation : .....	<p><b>Chargé de travaux</b></p> Nom : ..... Obs.:..... Date de validation : .....	<p>Par l'apposition de sa signature, l'exécutant informe le chargé de travaux que les travaux désignés ci-dessus sont terminés et considère que tout nouvel accès à la zone de travail lui est désormais interdit.</p> <p><b>Exécutant</b></p> Nom : ..... Obs. : ..... Date de validation : .....
--	---	--

<input type="checkbox"/> Gants isolants avec étui	<input type="checkbox"/> Pancarte d'avertissement de travaux	<input type="checkbox"/> Outils isolants
<input type="checkbox"/> Gants de travail		<input type="checkbox"/> Tapis isolant
<input type="checkbox"/> Vêtements de protection et chaussures de sécurité		<input type="checkbox"/> Détecteur de tension

Habilitation Electrique sur système MYHOME LEGRAND