

L.P. JOLIOT CURIE.	<b>TP N°3</b>	Matière : <b>ATELIER.</b>
2AE. Date :	<b><i>Interrupteurs horaires</i></b>	Nom : Prénom :

**Données :**

Fichiers nécessaires pour le TP : <http://tof225391.free.fr/forum> (Entraide Index du Forum → Electrotechnique → 2AE2 Fichiers nécessaires pour les TP série 3 → TP3 Interrupteurs horaire).

**Présentation de la maquette :**

Mise en situation : Mr Dupond possède un scooter électrique pour se rendre au travail. Il veut recharger sa batterie durant la nuit.

Problème technique : Mr Dupond possède une prise réservée pour brancher son scooter. Il faut donc paramétrer un interrupteur horaire qui pilote cette prise aux heures de charge de la batterie du scooter.

1- Les interrupteurs horaires :

A partir du cours sur les interrupteurs horaires, répondez aux questions suivantes :

Combien y a-t-il de famille d'interrupteur horaire ? \_\_\_\_\_  
—

Quelles sont ces familles ?  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2- Découverte de l'interrupteur horaire mécanique :

a. L'interrupteur horaire à cadran vertical

Mr Dupond souhaite alimenter un chauffage de 5h30 à 10h30, de 11h30 à 12h45, de 16h30 à 19h, et de 21h15 à 23h15.

Avec quel disjoncteur protège-t-on l'interrupteur ? \_\_\_\_\_

Quelle puissance maximum peut-on mettre pour des convecteurs ? \_\_\_\_\_

Expliquez comment se fait la programmation sur ce genre de matériel :  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_



**Interrupteurs horaires**

## b. L'interrupteur horaire avec cadran rond à aiguilles

Mr Dupond souhaite alimenter deux lampes de 5h à 11h30, de 12h30 à 12h45, de 16h30 à 18h30, et de 21h15 à 23h45.

Avec quel disjoncteur protège-t-on l'interrupteur ? \_\_\_\_\_

Quelle puissance maximum peut-on mettre pour des convecteurs ? \_\_\_\_\_

Expliquez comment se fait la programmation sur ce genre de matériel :

-----

-----

-----

-----

-----

-----

-----

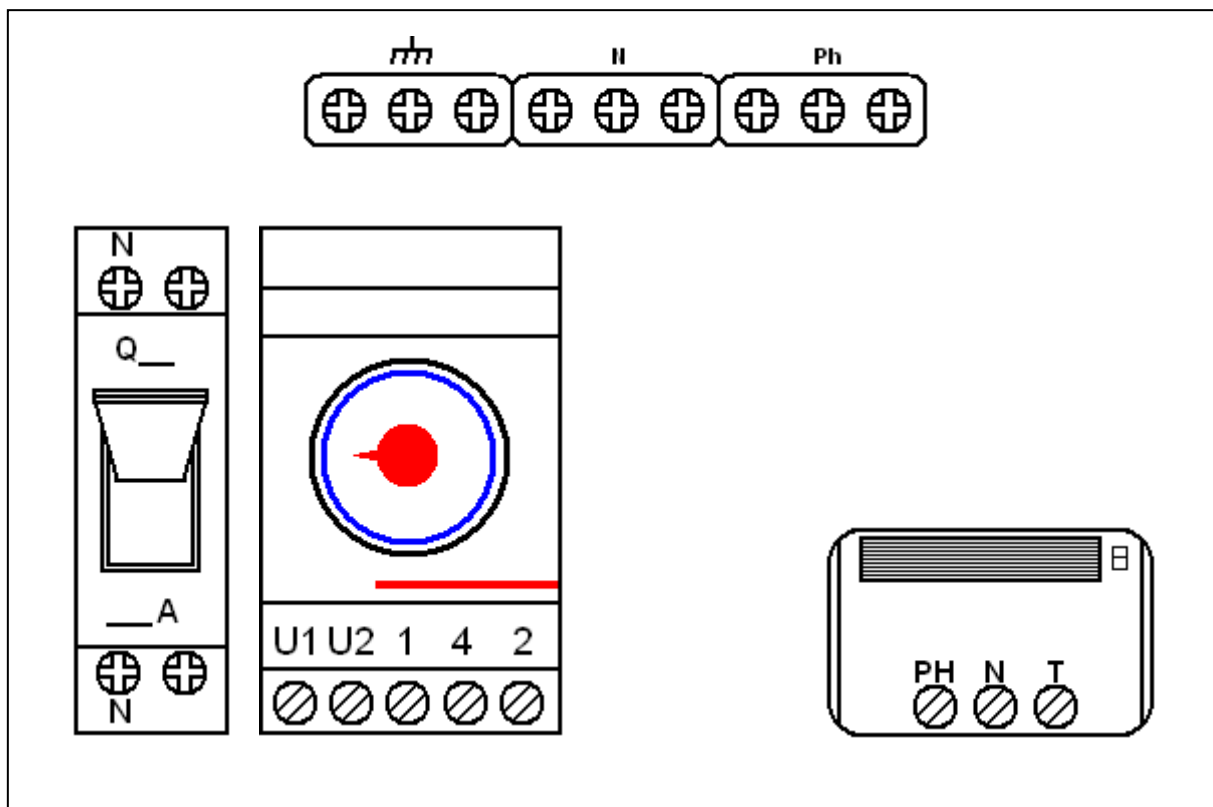
-----

Quelle plage horaire maximale cet appareil permet il de programmer ?

-----

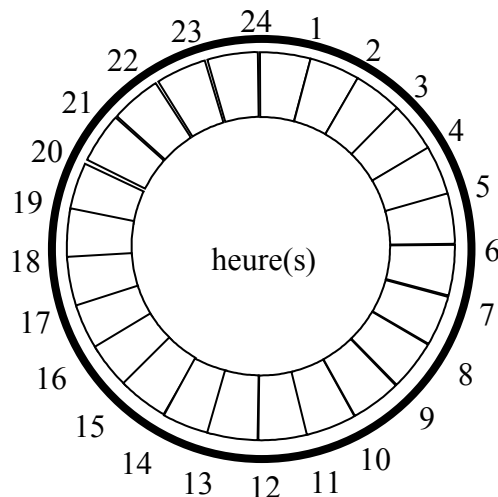
-----

Réalisez le schéma de câblage :



L.P. JOLIOT CURIE.	<b>TP N°3</b>	Matière : <b>ATELIER.</b>
2AE. Date :	<b><i>Interrupteurs horaires</i></b>	Nom : Prénom :

Voici la représentation des « picots », cochez ceux-ci pour répondre aux exigences de Mr Dupond (voir documentation Legrand) :



c. L'interrupteur horaire à aiguilles et contacteur de puissance

La référence 04758 correspond à un programme hebdomadaire, grâce au catalogue :

Donnez la page où se trouve cet appareil :

-----  
Donnez la référence de la version journalière.

-----  
Recherchez dans le catalogue Legrand à quoi correspond l'appareil référencé : 92772 sur la documentation Legrand du forum :

-----  
-----

Quelle est la puissance maximum des convecteurs que l'on peut installer ?

-----  
-----

Expliquez comment marche ce système, et pourquoi ajoute-t-on cet appareil ?

-----  
-----  
-----  
-----  
-----

L.P. JOLIOT CURIE.	<b>TP N°3</b> <b><i>Interrupteurs horaires</i></b>	Matière : <b>ATELIER.</b>
2AE. Date :		Nom : Prénom :

3- Découverte de l'interrupteur horaire numérique :

La référence 04758 correspond à un programme hebdomadaire, grâce au catalogue :  
Donnez la page où se trouve cet appareil :

-----

Donnez la description de cet appareil :

-----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----

Donnez la référence (à l'aide du catalogue) de l'interrupteur horaire pour :

- Eclairage extérieur : -----
- Eclairage magasin : -----
- Eclairage hôtel : -----
- Eclairage restaurant : -----
- Chauffage : -----
- Sonneries d'école : -----
- Installations de sécurité / Alarmes : -----

A quoi sert la « clé » ?

-----  
 -----  
 -----  
 -----  
 -----

Mr Dupond souhaite alimenter deux convecteurs de 5h30 à 10h30, de 11h30 à 12h45, de 16h30 à 19h, et de 21h15 à 23h15.

Avec quel disjoncteur protège-t-on l'interrupteur ? -----

Quelle puissance maximum peut-on mettre pour des convecteurs ? -----

Expliquez comment se fait la programmation sur ce genre de matériel :

-----

-----

-----

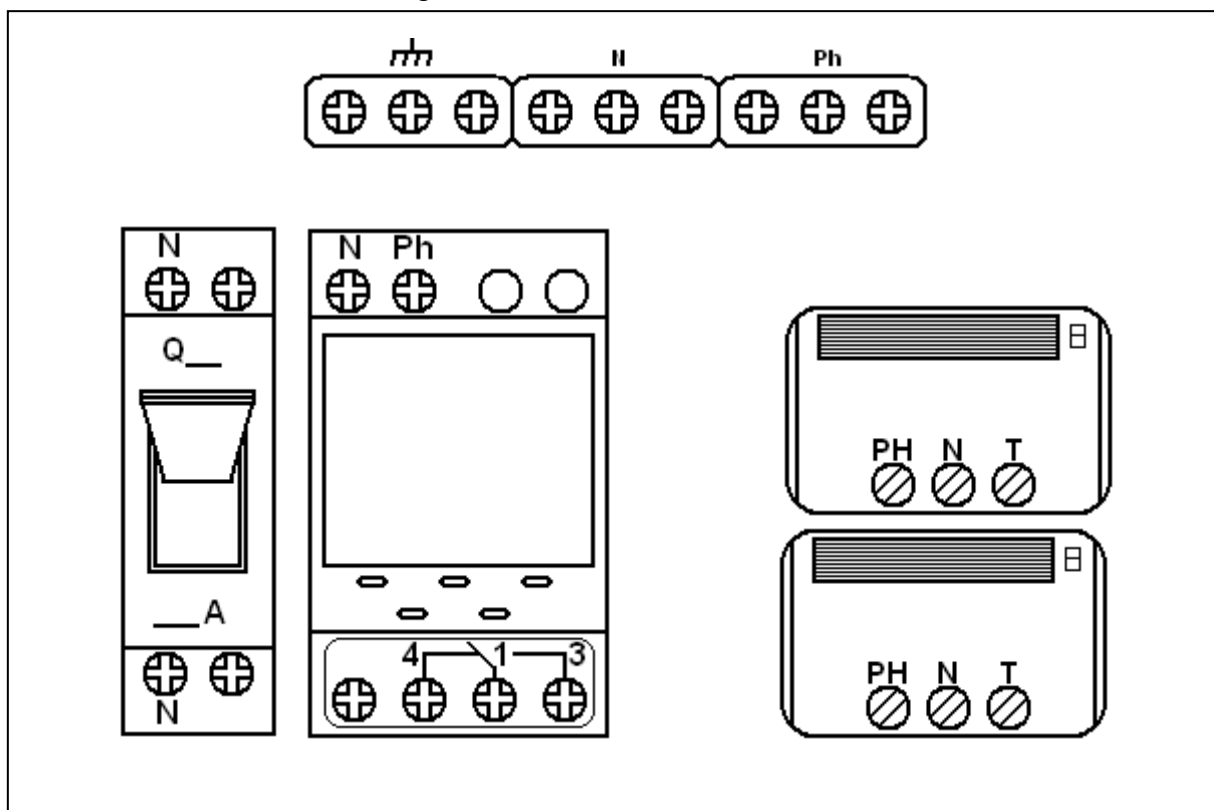
-----

Quelle plage horaire maximale cet appareil permet il de programmer ?

-----

-----

Réalisez le schéma de câblage :



#### 4- Réalisation

A l'aide du logiciel 'Grids', réalisez les 4 schémas de câblage de la documentation Legrand présente sur le forum.

Remarque du professeur :

.....

.....

Modification : Sur le dernier schéma, nous voulons que lorsque le chauffage est éteint, un autre chauffage soit alimenté, proposé un schéma.

Remarque du professeur :

L.P. JOLIOT CURIE.	<b><i>TP N°3</i></b>	Matière : <b>ATELIER.</b>
2AE. Date :	<b><i>Interrupteurs horaires</i></b>	Nom : Prénom :

.....