Contrôler

Lorsqu'une lampe ne s'allume pas, on se trouve face à deux éventualités : soit la lampe est "grillée", soit il n'y a pas d'alimentation électrique. Il en va de même pour n'importe quel appareil ou machine électrique.
La première étape de l'intervention consiste à vérifier qui, de l'appareil ou de l'alimentation, est en cause. On peut facilement réaliser deux types de contrôle :
• contrôle de la continuité d'un circuit avec une pile-témoin ou un testeur,
• contrôle de l'alimentation avec un tournevis testeur.

Contrôle d'un circuit

Une ampoule, un fusible, un interrupteur… doivent avoir une continuité électrique entre leurs deux pôles pour fonctionner. Une ampoule grillée, un fusible fondu, un inter en panne n'ont plus de continuité du circuit. Celle-ci peut être vérifiée avec un testeur ou avec une pile-témoin qu'on peut fabriquer en quelques minutes.
Certains appareils, en particulier les ampoules, ont une trop forte résistance pour être contrôlés avec la pile-témoin. Utiliser un testeur ou, plus simplement, placer l'ampoule sur un luminaire dont on a vérifié le bon fonctionnement.

Fabriquer une pile-témoin

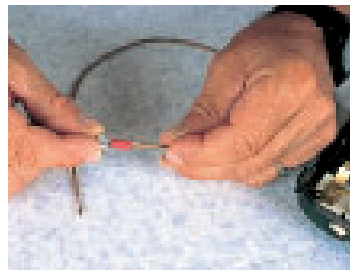
1. Enlever la pile plate d'une lampe de poche.

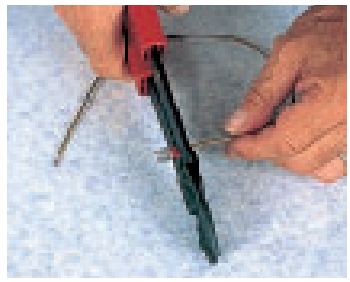
2. Équiper trois fils de connexion avec des cosses à sertir utilisées en électricité automobile : un fil avec une cosse à chaque extrémité, deux fils avec une cosse à un seul bout.

3. Sertir les cosses avec une pince spéciale ou une simple pince universelle.

4. Raccorder le fil à deux cosses à une borne de l'ampoule et à une borne de la pile. Si les bornes sont trop larges, les émincer un peu avec des ciseaux.

1

2


3


5. Raccorder le second fil à l'autre borne de l'ampoule et le troisième à la seconde borne de la pile. Ces deux fils seront mis en contact avec l'objet à tester.

4

5

Tester avec la pile-témoin

1. Pour tester un interrupteur, le démonter et connecter les deux fils de la pile-témoin aux deux bornes de l'inter.

2. Manœuvrer le bouton de l'inter. Si l'ampoule de la lampe de poche ne s'allume pas, l'inter est en panne et doit être remplacé.

3. Pour tester un fusible, appliquer les deux fils sur les deux bouts métalliques de la cartouche.

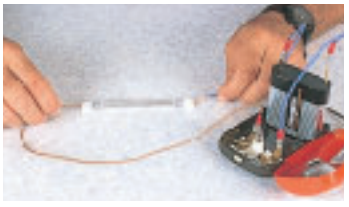
4. Pour tester une ampoule-tube halogène mettre les deux fils dans les cuvettes métalliques des extrémités du tube.

1

2

3

4



Tester avec un testeur

1. Pour tester une ampoule à culot baïonnette, placer les contacts du testeur sur les deux plots en plomb situés sous le culot.

2. Pour tester une ampoule à vis, poser l'un des contacts du testeur sur le plot en plomb, sous le culot, et l'autre contact sur le pas de vis.

1

2

Couper le courant !

Avant toute intervention sur un circuit sous tension, couper le courant au disjoncteur général, ou au disjoncteur divisionnaire du circuit concerné.
Par exemple, pour vérifier l'alimentation d'une prise : couper le courant, démonter la prise, remettre le courant, vérifier l'alimentation, et couper à nouveau le courant avant toute nouvelle intervention.

Conseil

Contrôle de l'alimentation

Utiliser un tournevis testeur ou un contrôleur universel (d'un coût plus élevé et d'un fonctionnement plus complexe).

1. Démonter la prise pour accéder à la borne alimentée par le fil de phase (rouge). Poser la pointe du tournevis testeur sur la borne et un doigt sur son agrafe métallique. La petite lampe dans le corps du tournevis s'allume si la borne est sous tension.

2. On peut aussi tester directement le fil de phase. Avec cet autre modèle de tournevis testeur, poser le doigt sur le haut du tournevis.

1

2