

Les informations que vous allez trouver dans ces pages concernent l'horloge ding dong plage que vous fabriquez actuellement. L'analyse des remarques des personnes qui ont acheté l'horloge, fait apparaître différents problèmes plus ou moins graves. Notre travail consistera donc, avant de poursuivre la fabrication, à trouver des solutions qui nous permettront de faire disparaître ces problèmes.

Liste des problèmes:

- Mauvaise implantation d'un composant.
- Le carillon ne peut pas être coupé la nuit.
- Le carillon ne sonne pas toujours aux heures pleines.

Questions:

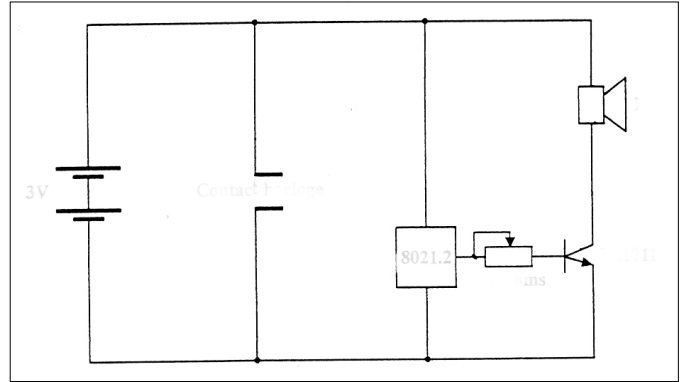
- Quelle méthode pourrions-nous utiliser pour trouver les causes de ces problèmes ? _____
- Quel type de dépannage allons-nous effectuer ? _____

Mauvaise implantation d'un composant.

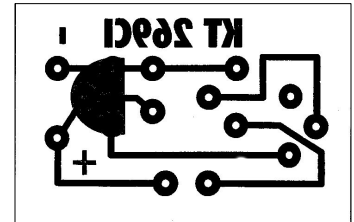
D'après vous, en quelques mots, quelle pourrait être l'origine de ce problème ?

Feuille de correction du produit

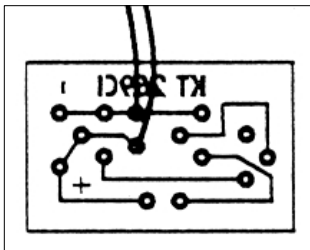
- Dans le dossier technique qui a permis la fabrication de l'horloge, le composant 8021 (8031) a été représenté à l'envers. Dans le schéma structurel ci-contre, retrouvez et entourez ce composant.



- Ci-contre vous avez une représentation de l'implantation du circuit intégré 8031.



Dessinez sur la représentation du circuit imprimé ci-dessous l'implantation du circuit intégré 8031 (sachant que seul son sens d'implantation est mauvais).



8031 (sachant que seul son sens d'implantation est mauvais).

- Comment allons-nous faire pour dépanner les circuits électroniques qui ont déjà été fabriqués ?

Notez ci-dessous, en quelques mots, ce que vous pourriez faire pour dépanner votre circuit électronique.

Feuille de correction du produit

Notez dans le tableau suivant, dans l'ordre, les différentes actions que vous devrez faire pour dépanner votre circuit imprimé.

Désignation des phases	Outillage
	Plan d'implantation
	Fer à souder et pompe à dessouder
	Pince plate
	Fer à souder et étain
	Pince coupante

Le carillon ne peut pas être arrêté la nuit

D'après vous, pourquoi le carillon fonctionne-t-il 24h / 24h ?

.....
.....
.....

Que pourriez-vous faire pour résoudre ce problème ?

.....
.....

Feuille de correction du produit

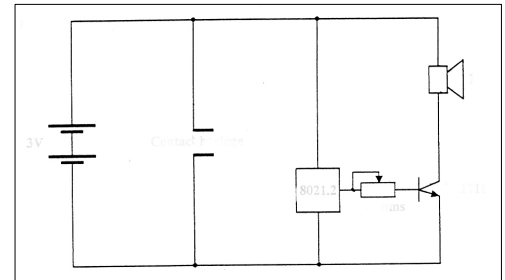
QUATRIEME

M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar

- Quelle est la fonction générale d'un interrupteur ?

- Pour arrêter le carillon, nous allons ajouter un composant au circuit électronique. Lequel d'après vous ?

- Dans le schéma structural ci-contre, mettez une croix verte (sur un trait) à l'endroit où nous pourrions implanter l'interrupteur.



- Comment allez-vous fixer l'interrupteur sur l'horloge ?

- Quels outils allez-vous devoir utiliser pour permettre à l'horloge d'accueillir l'interrupteur, et pour fixer l'interrupteur ?
Complétez le tableau suivant.

Désignation des phases	Outillage
Perçage du support de l'horloge	
Ebavurage du perçage	
Mise en place de l'interrupteur	

Feuille de correction du produit

QUATRIEME

M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar

- A quel moment allons-nous braser les fils sur l'interrupteur (avant ou après la fixation de l'interrupteur sur le support) ?

Le carillon ne sonne pas toujours aux heures pleines

- D'après vous, quel composant de l'horloge donne le signal une fois par heure au carillon pour sonner ?

- Lorsque vous faites faire un tour complet à l'aiguille des minutes de votre horloge, qu'entendez-vous ?

- D'après vous, à quoi correspond ce bruit ?

- Une fois par heure, le mécanisme d'horloge donne un signal au carillon pour qu'il sonne. Pour nous, ce signal correspond au bruit que fait le mécanisme d'horloge une fois par heure. D'après vous, dans quelle position doivent être les aiguilles de votre horloge à ces moments-là ?

- A l'arrière de cette feuille, donnez une procédure rapide de mise en place des aiguilles lors de l'assemblage final de l'horloge.

Feuille de correction du produit