

Aides-toi de la leçon animée sur l'ordinateur pour répondre aux activités ci-dessous !

Partie réservée au professeur

Présentation :  
 2

**1/ FABRICATION DU CIRCUIT IMPRIME.**

Le **typon** est le dessin du ..... Il est réalisé sur un support .....

1  2

Que veut dire le sigle **C.A.O** ? .....

1

En quoi sont faites les **pistes** d'un circuit imprimé ? .....

1

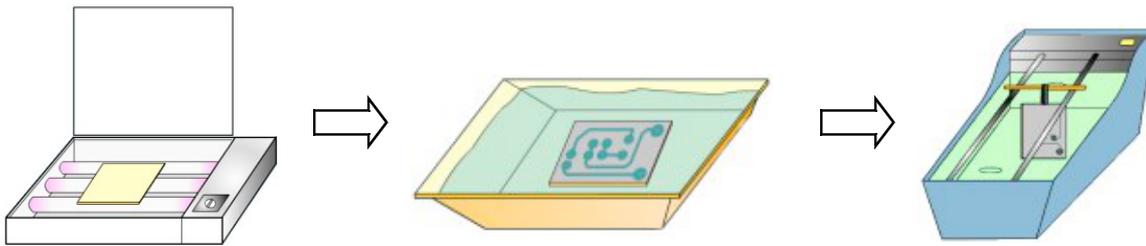
Quelles sont les **trois** étapes de la **fabrication** d'un circuit imprimé ?

1. ....

2. ....

3. ....

1  2  3



Quelle est l'étape qui va **détruire** la **résine** ? .....

1

Quel est le rôle du **révélateur** ? .....

1

Quelle est l'étape qui va **détruire** le **cuivre** autour des pistes ? .....

1

**2/ CONTROLE DU CIRCUIT IMPRIME**

Si une piste ne laisse plus **passer** le courant, elle présente .....  
Quand 2 pistes du circuit sont **reliées** par du cuivre, cela s'appelle .....

1  
 1

Pour **contrôler** un circuit, on utilise un ..... en **fonction** .....

1  2

Quelles sont les deux autres fonctions du **multimètre** ?  
**Fonction** ..... **Fonction** .....

1  2

Quand la piste est **bonne**, le **multimètre** affiche ....., sinon il affiche .....

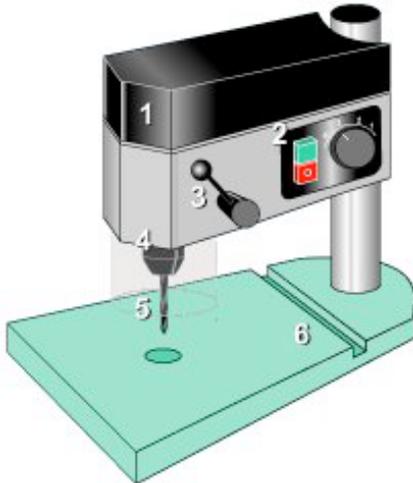
1  2

Appelle ton professeur pour qu'il mette ta première note !

**NOTE 1**  
**/ 20**

**3/ PERCAGE DU CIRCUIT IMPRIME**

Complète la légende du dessin de la miniperceuse :



**LEGENDE**

- 1. ....
- 2. ....
- 3. ....
- 4. ....
- 5. ....
- 6. ....

- 0.5     1
- 1.5     2
- 2.5     3

Cite deux **règles de sécurité** à respecter quand on utilise une **miniperceuse** :

- 1. ....
- 2. ....

- 1     2

Que veut dire le sigle **C.F.A.O** ? .....

- 1

Complète le tableau ci-dessous, en **numérotant** les étapes du **perçage** d'un trou ( l'étape n°1 est celle qu'il faut faire en premier, ....etc ) :

N°	ETAPE
	Aligner le foret avec la pastille du circuit à percer
	Arrêter la miniperceuse et contrôler la qualité du perçage
	Mettre la miniperceuse en marche, descendre le levier et percer le trou

- 1     2     3

**4/ LES COMPOSANTS ELECTRONIQUES**

Quelle est la **valeur** de ces 3 **résistors** :

- 1. Rouge, rouge, noir                    **valeur =** .....  $\Omega$
- 2. Bleu, gris, marron                    **valeur =** .....  $\Omega$
- 3. Marron, vert, orange                **valeur =** .....  $\Omega$

- 1     2     3

#### 4/ LES COMPOSANTS ELECTRONIQUES (suite)

**Complète** le tableau ci-dessous en donnant à chaque dessin, le **nom** du composant électronique, sa **fonction** (à quoi il sert ?) et en dessinant son **symbole** normalisé :  
(conseil : utilises la règle pour faire un dessin précis !)

	NOM	FONCTION	SYMBOLE
			
			
			
			

1  2  3  
 4

Dessine ci-dessous, le **schéma électronique** d'un circuit comportant : une **pile**, un **interrupteur**, un **résistor** et **deux DEL** :

(conseil : utilises la règle pour faire un dessin précis !)

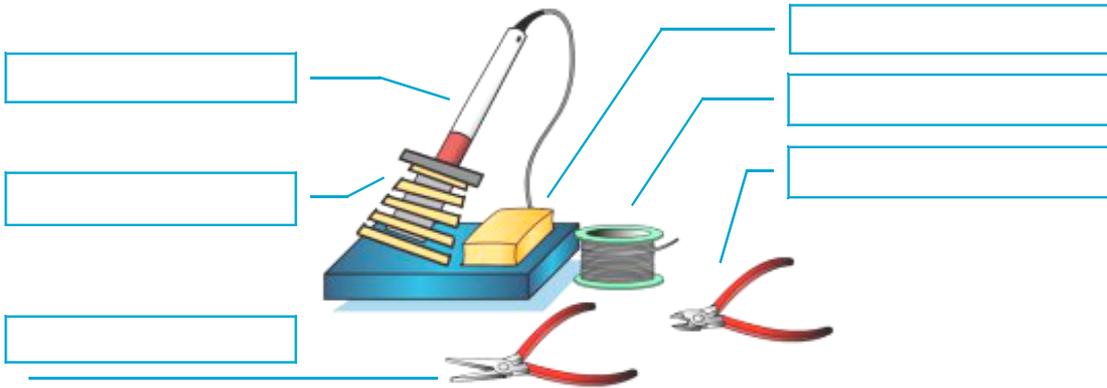
**SCHEMA ELECTRONIQUE**

1  2  3  
 4

Appelle ton professeur pour qu'il mette ta deuxième note !

**5/ BRASAGE D'UN COMPOSANT ELECTRONIQUE**

Le poste de brasage : **complète** le dessin ci-dessous avec le nom de tous les éléments nécessaires au **brasage** de composants électroniques.



- 0.5
- 1.5
- 2.5
- 1
- 2
- 3

La partie **chaude** du fer à souder s'appelle .....

- 1

Les **composants** électroniques sont **implantés** sur le circuit du **côté** .....

- 1

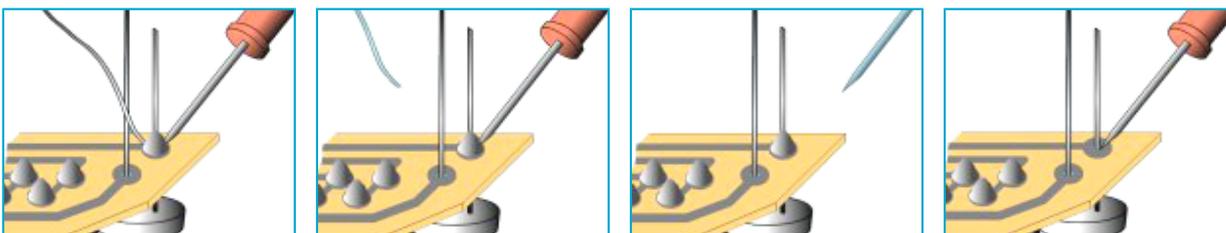
Un composant **polarisé** peut s'implanter dans n'importe quel sens.     vrai     faux

- 1

**Numérote** dans l'ordre chronologique les **4 étapes** du brasage et **relie** par une **flèche** chaque **étape** avec l'**image** qui lui correspond :

N°				
<b>ETAPES</b>	Au bout de quelques secondes, mettre le fil d'étain en contact avec la pastille.	Chauffer la pastille et la patte du composant avec la panne du fer à souder	Retirer le fer à souder	Retirer le fil d'étain

- 1     2     3
- 4



TEST : /10

**NOTE 3**  
/ 20

Appelle ton professeur pour qu'il mette ta troisième note !