

T<sub>2</sub> | O<sub>2</sub> | Y<sub>10</sub> | B<sub>3</sub> | E<sub>1</sub> | N<sub>1</sub> | D<sub>1</sub> | I<sub>1</sub> | N<sub>1</sub> | G<sub>2</sub>

LE CIRCUIT BENDING DÉSIGNE L'ACTIVITÉ QUI CONSISTE À COURT-CIRCUITER DE FAÇON VOLONTAIRE DES INSTRUMENTS DE MUSIQUE ÉLECTRONIQUES DE FAIBLE TENSION ÉLECTRIQUE, FONCTIONNANT SUR PILES (JOUETS POUR ENFANTS MUNIS DE HAUT-PARLEUR, EFFETS POUR GUITARE, PETITS SYNTHÉTISEURS) DE FAÇON À CRÉER DE NOUVEAUX GÉNÉRATEURS DE SONS. METTANT EN AVANT LA SPONTANÉITÉ ET LE CÔTÉ ALÉATOIRE DES MODIFICATIONS, LE CIRCUIT BENDING EST COMMUNÉMENT ASSOCIÉ À LA MUSIQUE BRUITISTE.

## Le principe

LE CIRCUIT BENDING CONSISTE À DÉMONTÉ UN APPAREIL ÉLECTRONIQUE, ET À CONNECTER DEUX PARTIES DU CIRCUIT ENTRE ELLES AVEC DU FIL. LES RÉSULTATS SONT APPRÉCIÉS EN TEMPS RÉEL À TRAVERS LE HAUT-PARLEUR DE L'OBJET OU EN CONNECTANT UN AMPLIFICATEUR SUR LA SORTIE AUDIO (SI UN EFFET INTÉRESSANT EST TROUVÉ, LA CONNEXION EST MARQUÉE SUR LE CIRCUIT).

AFIN D'Y SOUDER DES FILS RELIÉS ENTRE EUX (PAR UN INTERRUPTEUR QUI PERMET D'ENCLANCHER L'EFFET, DES COMPOSANTS TELS QUE DES RÉSISTANCES OU DES CONDENSATEURS PEUVENT ÊTRE AJOUTÉS AFIN DE MODIFIER LA SONORITÉ. CE PROCESSUS EST ENSUITE RÉPÉTÉ.



D'AUTRES COMPOSANTS PEUVENT AMÉLIORER L'UTILISATION DE L'APPAREIL BENDÉ : POTENTIOMÈTRES, PHOTORÉSISTANCES, CAPTEURS DE PRESSION, ETC. LES DIVERS TYPES D'INTERRUPTEURS ET DE POTENTIOMÈTRES, FIXÉS À L'EXTÉRIEUR DU BOÎTIER DE L'APPAREIL BENDÉ, SONT SOUVENT ISSUS DE LA RÉCUPÉRATION ET DONNENT AU CIRCUIT BENDING UNE CERTAINE DIMENSION CRÉATIVE ET ESTHÉTIQUE.

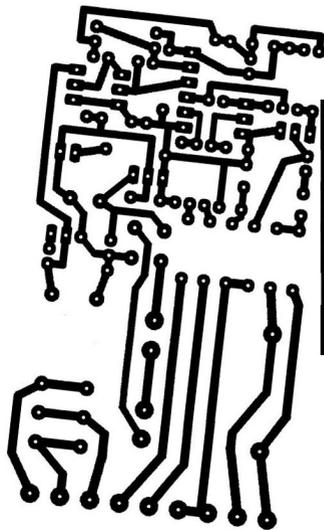
LA CHANCE EST UN ÉLÉMENT CLÉ DANS LA PRATIQUE DU CIRCUIT BENDING, ET IL EXISTE UN RISQUE QUE CERTAINS COURT-CIRCUITS

GRILLENENT L'APPAREIL. AVEC L'EXPÉRIENCE, LES AMATEURS ÉCLAIRÉS IDENTIFIENT AVEC UNE

CERTAINE PRÉCISION LES ENDROITS OÙ RÉALISER LES COURT-CIRCUITS.

1- REPERER LA PUCHE OU SON STOCKÉ LES SONS RAM , EN COURT CIRCUITANT CETTE DERNIERE ON OBTIENT SOUVENT LES MEILLEURS BENDS

2- EN PASSANT SON DOIGT DERRIERE LE CIRCUIT, ON PEUT ENTENDRE SUR LES ZONES SENSIBLE UN CHANGEMENT DE SON ( PEUT ETRE LIEUX POUR PLACER UN POTARD DE PITCH OU UN BODY CONTACT)



## MATERIELS:

UN FER À SOUDÉ À PARTIR DE 15W JUSQU'A 30W JE DIRAIS (PAS TROP CHAUD POUR NE PAS GRILLÉ LES COMPOSANT ET SI POSSIBLE UNE MARQUE HISTOIRE DE LE GARDÉ PLUS LONGTEMPS )

DE L'ÉTAIN, UNE BOBINE DE 0,8MM FAIT L'AFFAIRE.

UNE ÉPONGE HUMIDE POUR ENLEVER LES SURPLUS D'ÉTAIN SUR LE FER.

DES FILS ILS EN EXISTENT DE DIFFÉRENTES TAILLES, COULEURS (UTILE QUAND IL Y EN A BEAUCOUP).

UNE POMPE À DESSOUDÉ À AIR COMPRIMÉ OU DE LA TRESSE À DESSOUDÉ

PINCES COUPANTE POUR COUPER LES FILS OU LES COMPOSANTS.

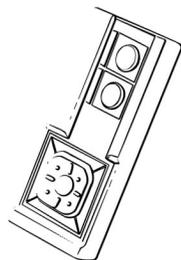
PINCES À DÉNUDER POUR PRÉPARER LES FILS.

LES INTERRUPTEUR OU SWITCH (EXISTE EN BEAUCOUP DE FORMES, TAILLES ET QUALITÉS, LES MOINS CHÈRE FONT TRÈS BIENS L'AFFAIRE)

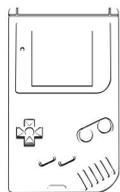
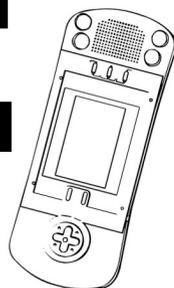
UNIPOLAIRE : (COUPE UNE PHASE)



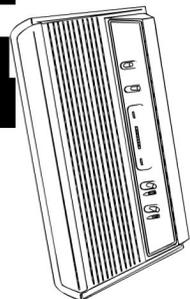
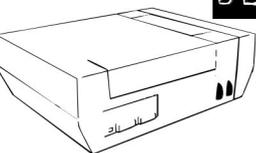
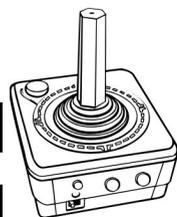
A-ON/OFF : LE PLUS SIMPLE, POSITION ALLUMÉ OU ÉTEINT. (2 PATES À SOUDER)



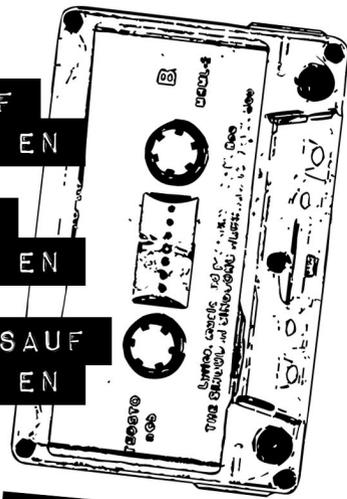
B-ON/ON : DEUX POSITION AUSSI, MAIS POUR CHOISIR ENTRE DEUX CHOIX MAIS PEUT ÊTRE UTILISÉ COMME ON/OFF AUSSI. (3 PATES À SOUDER, CELLE DU MILIEUX C'EST LA BASE DES DEUX AUTRES À GAUCHE ET À DROITE)



C-ON/OFF/ON : TROIS POSITION, PRATIQUE ET ÉCONOMIQUE MAIS ON PEUT PAS UTILISÉ LES DEUX BENDS EN MÊME TEMPS. (AUSSI 3 PATES À SOUDER, CELLE DU MILIEUX C'EST LA BASE DES DEUX AUTRES À GAUCHE ET À DROITE)



BIPOLAIRE : (COUPE DEUX PHASES)



A-ON/OFF : PAREIL QU'EN HAUT SAUF QU'IL ALLUME DEUX CIRCUIT SÉPARÉ EN MÊME TEMPS.

B-ON/ON : PAREIL QU'EN HAUT SAUF QU'IL ALLUME DEUX CIRCUIT SÉPARÉ EN MÊME TEMPS.

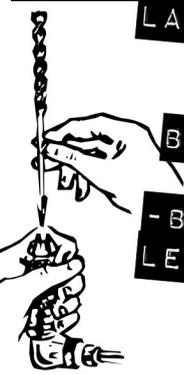
C-ON/OFF/ON : PAREIL QU'EN HAUT SAUF QU'IL ALLUME DEUX CIRCUIT SÉPARÉ EN MÊME TEMPS.

MULTI-SWITCH (EX : COMMUTATEUR ROTATIF À 2 CIRCUITS SÉPARÉ ET 6 POSITIONS)

LES BOUTONS :

-BOUTON OUVERT : (QUAND J'APPUIE ÇA LAISSE PASSÉ LE COURANT) UTILE POUR DES BOUTONS QUI PEUVENT FAIRE CRACHER L'INSTRUMENT, OU LA MODIFICATION À BESOIN D'UNE TRÈS COURTE CONNEXION, OU PAS

-BOUTON FERMÉ : (QUAND J'APPUIE ÇA COUPE LE COURANT) UTILE POUR FAIRE UN RESTART QUAND L'INSTRUMENT À CRACHÉ.



POTENTIOMÈTRE : (RÉSISTANCES VARIABLES À TROIS BORNES)

IL EN EXISTE UNE QUANTITÉ ÉNORME, JE VAIS PARLER DE CE QUI NOUS EST UTILE. MAIS AVANT IL FAUT SAVOIR COMMENT ÇA MARCHE, IL Y A 3 PATES, CELLE DU MILIEU C'EST LA BASE ENSUITE ON CHOISI UNE DES DEUX AUTRE POUR VOIR DANS LE SENS QU'ON VEUT QUE « L'EFFET » AGIT. MAIS ON PEUT AUSSI SOUDER SUR LES 3 PATES QUAND ON VEUT VARIER UN PITCH BAS (À GAUCHE)-CENTRE (BASE DES DEUX, AU MILIEU)-HAUT (À DROITE) PAR EXEMPLE.

LES VALEURS LES PLUS UTILISÉ : 1M - 500K - 100K - 50K - 10K - 5K - 1K



# LOW BITE REVOLUTION

LES EXEMPLES LES PLUS CONNUS SONT LES JOUETS MODIFIÉS EN INSTRUMENTS DE MUSIQUE COMME LES CÉLÈBRES DICTÉES MAGIQUES DE TEXAS INSTRUMENTS, CAUCHEMARDS OU JOIE DE NOTRE ENFANCE QUI UNE FOIS MODIFIÉ DEVIENT UNE REDOUTABLE USINE À SON EXPÉRIMENTALE ET UNIQUE, HYBRIDE DE SON DISTORDU, ORGANIQUE SORTANT TOUS DROIT D'UNE AUTRE GALAXIE!!!!

MAIS LE CIRCUIT BENDING NE SE LIMITE PAS SEULEMENT À CE TYPE DE JOUET ( BIEN QUE CE SOIT LE PLUS POPULAIRE ET LE PLUS FACILE POUR COMMENCER ) CE QUI EST INTERRESSANT ET FACILE À CIRCUIT BENDER EN GÉNÉRAL CE SONT LES OBJETS / SYNTHÉ UTILISANT DES SONS EN RAM ( EN MÉMOIRE ) GENRE TR505, HR16 OU TOUS JOUET STOCKANT DES SONS/SAMPLE AINSI QUE PLUS PARTICULIEREMENT LES JOUETS AVEC DE LA SYNTHÈSE VOCALE.

MAIS TOUS JOUET AVEC UN HAUT PARLEUR EN GÉNÉRAL PEUT ÊTRE MODIFIÉ POUR POUVOIR ÊTRE AMPLIFIÉ, JOUÉ EN LIVE OU ENREGISTRÉ EN STUDIO.

LES SEULS OBJETS A NE PAS BENDER : TOUT OBJET ALIMENTÉ PAR UNE TENSION SUPÉRIEUR À 12V ( TEMPS QU'IL Y A DES PILES C MIEUX , ET TANT QU'À CHOISIR S'IL Y A LA POSSIBILITÉ FAIRE MARCHER LE JOUET/SYNTHÉ AVEC SES PILES PLUTÔT QU'AVEC SON ALIM, BIEN MEILLEURS POUR LE CIRCUIT BENDING) CE QUI COUTE CHER À MOINS D'ÊTRE SURE DE SON COUP ( GENRE TB303 ) ET NE PAS SE FIER JUSTE AU SCHÉMA , AU RISQUE D'AVOIR UN JOUET À 1000EUROS INUTILE SYNTHÉ TROP MODERNE GENRE GROOVEBOX&CO

Sites ressources :

<http://bitcrusher.free.fr> <http://electroniquepostapocalyptique.tumblr.com>

[www.cannibalcaniche.com](http://www.cannibalcaniche.com)

[www.sonelec-musique.com](http://www.sonelec-musique.com)

<http://bendmeinfamous.wordpress.com/>