

SNAP CIRCUITS

® MD



GAME-PLAY
TROUSSE
DE JEUX

PLUS DE 20 JEUX

Apprendre comment
fonctionne l'électricité

Produire du son et
de la lumière

Construction snap facile





Les Circuits **Snap Circuits^{MD}** utilisent des blocs de construction avec des snaps (boutons-pression) pour assembler de véritables circuits électriques. Chaque bloc a une fonction : interrupteur, lumière, pile, des blocs de fil de différentes longueurs, et plus encore ! Avec un manuel de projet facile à suivre, **il vous suffit de les assembler pour créer des circuits fonctionnels !**

Table de matières

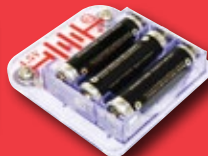
Introduction	1
Notes de sécurité	1
Installation des piles	1
Des symboles utiles	1
Sommaire des jeux	2
Liste de pièces	2
Projets 1 à 23	3-9
Dépannage	10
Disposition des pièces	BC

Pour plus de projets:



Visitez-nous à l'adresse:
www.elenco.com/scgmply-manuals/
pour télécharger les projets 24 à 63

Télécharger les projets 24 à 63, ainsi que plus d'information sur les pièces mises à votre disposition et sur le fonctionnement des circuits.



Installation des piles :

- Enlevez le couvercle de sécurité du porte-pile (si votre porte-pile en a un) à l'aide d'un tournevis plat.
- Insérez trois (3) piles AA de format 1,5 V (non-incluses) dans le porte-pile. Assurez-vous d'orienter la pile avec le signe « + » conformément à l'indication dans le porte-pile.
- Remettez le couvercle (si votre porte-pile en avait un). Lorsque vous installez les piles, veillez à ce que le ressort se comprime de façon directe, et non pas de travers.
- L'installation des piles devrait être faite sous la supervision d'adultes.

Qu'est-ce que l'électricité ? Personne ne sait vraiment. Nous savons seulement comment la produire, comprendre ses propriétés et comment la manipuler. L'électricité est une forme d'énergie qui peut donner aux objets la capacité de se déplacer et de fonctionner. Tout ce qui nous entoure dans le monde est composé de particules appelées protons, neutrons et électrons. Ces trois types de particules minuscules se trouvent dans tout ce qui nous entoure. Quand les électrons se déplacent, ils créent de l'électricité.

CONSIGNES IMPORTANTES DE SÉCURITÉ POUR LES ENFANTS ET LES ADULTES

- **Supervision par un adulte:** Puisque les capacités des enfants varient de manière importante, même dans le même groupe d'âge, l'évaluation d'un adulte est requise pour assurer que les expériences sont adéquates et sécuritaires. Assurez-vous que votre enfant respecte toutes les instructions pertinentes et les procédures de sécurité, et conservez ce manuel à portée pour références futures.
- Ce produit est conçu pour une utilisation par des adultes et des enfants qui ont une maturité suffisante pour lire et respecter toutes les instructions et les avertissements.
- Conservez cet emballage et les instructions. Ils contiennent des informations importantes.
- **⚠ Avertissement: Risque de suffocation** - contient des petites pièces. Non prévu pour un usage par des enfants âgés de moins de 3 ans.
- **⚠ Avertissement:** Ce produit crée des clignotements qui peuvent déclencher une crise d'épilepsie chez les personnes épileptiques.
- **⚠ Avertissement: Shock Hazard** - Ne jamais connecter les Snap Circuits^{MD} dans une prise de courant de votre domicile, de quelque manière que ce soit !
- **⚠ Avertissement:** Il faut toujours vérifier votre filage avant de mettre en marche un circuit. Ne jamais laisser un circuit sans surveillance alors que les piles sont installées. Ne jamais connecter des piles additionnelles ou d'autres sources d'alimentation sur vos circuits.
- Il ne faut jamais modifier vos pièces, car cela pourrait désengager des dispositifs importants de sécurité intégrés, et cela peut causer des risques de blessure pour votre enfant.



**Piles:
X3**



- Utilisez uniquement des piles de type alcaline et de format AA 1,5 V (non incluses).
- Insérez les piles en respectant la polarité.
- Ne mélangez pas des piles neuves et anciennes.
- Retirez les piles lorsqu'elles sont épuisées.
- Ne mélangez pas des piles alcalines, standards (carbone-zinc) et rechargeables (nickel-cadmium).
- Ne connectez pas les piles ou les porte-piles en parallèle.
- Ne court-circuitiez pas les bornes des piles.
- Ne jetez jamais les piles dans un feu, ni essayez d'ouvrir leur boîtier externe.
- Les piles sont dangereuses si ingérées, il est donc impératif de les garder hors de la portée des petits enfants.
- Ne rechargez pas les piles non rechargeables.
- Les piles rechargeables ne doivent être rechargées que sous la supervision d'un adulte et ne peuvent pas être rechargées lorsqu'elles sont toujours insérées dans le porte-pile.



Des symboles utiles à reconnaître:
Repérez ces symboles dans l'ensemble du manuel.



INFORMATIONS GÉNÉRALES

- Définitions
- "Comment ça fonctionne?"



CIRCUITS SNAP

Informations techniques concernant l'emploi des pièces.



L'ASSISTANCE D'UN ADULTE EST REQUISE
Demandez l'aide d'un adulte pour réaliser votre construction.

Prêts à jouer ? Voici la liste des jeux que vous pouvez construire puis jouer !

Sommaire des jeux

#	Nom	Projet d'exemple	Description	N°	Nom	Projet d'exemple	Description
1	<i>Arcade</i>	4	Toutes les quelques secondes, les snaps 1, 4 et S-OUT s'allument de façon aléatoire, font jouer une mélodie et changent l'affichage à DEL. Utilisé dans plusieurs projets.	12	<i>Jeu de derby Home run</i>	15	Un « pitch » (lancer de baseball) se produit lorsque les DEL rouge, jaune et verte s'allument successivement, mais la vitesse varie. Le but est d'appuyer sur le bouton au bon moment pour « hit » (frapper) le lancer.
2	<i>Arcade rapide</i>	5	Identique au Jeu 1 mais les changements sont plus rapides.				
3	<i>Arcade encore plus rapide</i>	5	Identique au Jeu 2 mais les changements sont encore plus rapides.	13	<i>Jeu de baseball</i>	16	Identique au Jeu 12, mais avec des « outs » (tentatives ratées).
4	<i>Doubles chanceux</i>	9	Lancez les dés sur l'affichage, lorsque vous obtenez deux « 2 » une mélodie de victoire se joue.	14	<i>Jeu de mémoire (très facile)</i>	28	Une séquence de lumières clignote et le but est d'essayer de reproduire le bon ordre en appuyant sur les boutons.
5	<i>Six chanceux, un malchanceux</i>	26	Lancez les dés sur l'affichage, lorsque vous obtenez deux « 6 » une mélodie de victoire se joue. Lorsque vous obtenez deux « 1 » une mélodie de défaite se joue.	15	<i>Jeu de mémoire (facile)</i>	29	Identique au Jeu 14, mais la séquence est plus rapide.
6	<i>Risque et récompense</i>	27	Jeu basé sur le lancer de dés sur l'affichage.	16	<i>Jeu de mémoire (intermédiaire)</i>	30	Identique au Jeu 14, mais la séquence est plus rapide.
7	<i>Maintien de 3 secondes</i>	10	Jeu de minutage où il faut maintenir un bouton pendant 3 secondes.	17	<i>Jeu de mémoire (difficile)</i>	31	Identique au Jeu 14, mais la séquence est plus rapide.
8	<i>Maintien de 5 secondes</i>	11	Identique au Jeu 7 mais pendant 5 secondes.	18	<i>Jeu de mémoire (progressive)</i>	32	Identique au Jeu 14, mais la séquence s'accélère au cours du jeu.
9	<i>Maintien de 10 secondes</i>	12	Identique au Jeu 7 mais pendant 10 secondes.	19	<i>Vingt et un</i>	14	Jeu basé sur le jeu de cartes « Blackjack ».
10	<i>Maintien de 20 secondes</i>	13	Identique au Jeu 7 mais pendant 20 secondes.	20	<i>Décimal codé en binaire</i>	34	Utilise les DEL pour montrer comment les chiffres 1 à 7 peuvent être affichés en binaire, qui a seulement 2 états.
11	<i>Chiffres et Lettres</i>	24	Parcours des lettres et des chiffres qui sont affichés sur l'affichage.	21	<i>Changement de vitesse</i>	25	Allume/éteint les snaps 1 et 4 à des vitesses variables. Les boutons 1 et 4 sont toujours dans des états opposés. Utilisé dans plusieurs projets.



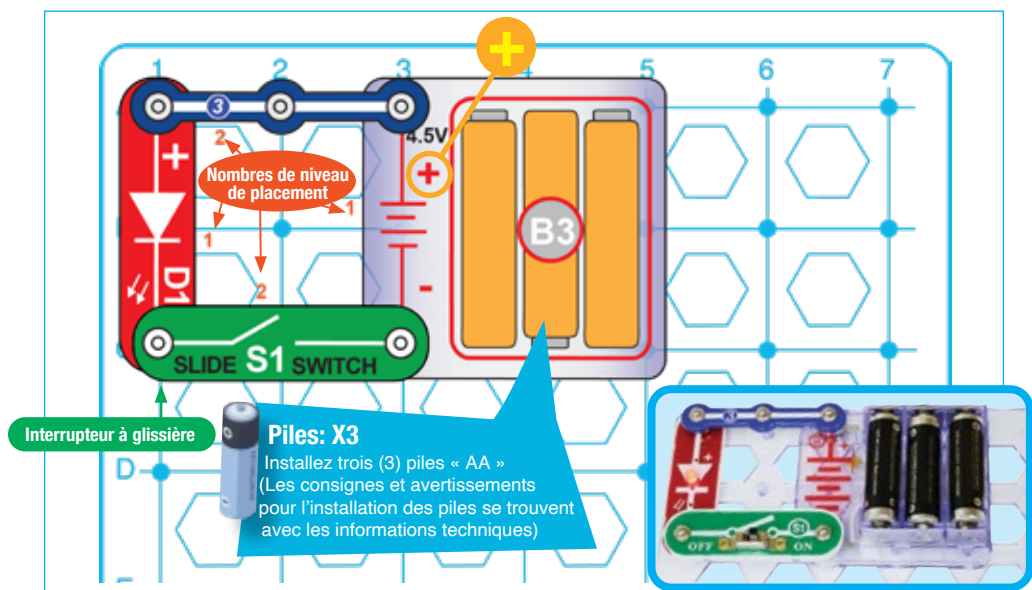
Modèle SC-GMPLY_FR

LISTE DES PIÈCES

QTY.	ID	NOM	N° DE PIÈCE
☐ 1		Grille de base (20 X 14 cm)	6SCBGM
☐ 2	1	Fil 1-snap	6SC01
☐ 4	2	Fil 2-snap	6SC02
☐ 2	3	Fil 3-snap	6SC03
☐ 1	5	Fil 5-snap	6SC05
☐ 1	B3 B3B	Porte-pile 3A	6SCB3
☐ 1	D1	DEL rouge	6SCD1
☐ 1	D2	DEL verte	6SCD2
☐ 1	D10	DEL rouge/jaune	6SCD10
☐ 1		Fil de connexion orange 20 cm	6SCJ3A
☐ 1		Fil de connexion jaune 20 cm	6SCJ3B
☐ 1		Fil de connexion vert 20 cm	6SCJ3C
☐ 1	S1	Interrupteur à glissière	6SCS1
☐ 1	S8	Sélecteur	6SCS8
☐ 1	SP	Haut-parleur	6SCSP
☐ 1	U29	Affichage à DEL et microcontrôleur	6SCU29

IMPORTANT:
 Dans le cas où des pièces manquent ou sont abîmées, **NE LES RENDEZ PAS AU DÉTAILLANT.**
 Envoyez-nous un courriel à : support@elenco.com
 Vous pourrez éventuellement commander des pièces additionnelles / de remplacement sur le site suivant : elenco.com/remplacement-parts/

Projet 1: Feu rouge



Il est possible que votre porte-pile ait un couvercle.

- Assemblez le circuit tel qu'indiqué dans le schéma de gauche. Commencez par d'abord placer toutes les pièces avec un « 1 » rouge.
- Ensuite, assemblez les pièces ayant un « 2 ».
- Installez trois (3) piles « AA » (non incluses) dans le **porte-pile (B3)** si vous ne l'avez pas encore fait. Lorsque vous installez les piles, veillez à ce que le ressort se comprime de façon directe et non pas de travers. L'installation des piles devrait être faite sous la supervision d'adultes.
- Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**, ainsi que les **lumières DEL rouge (D1)**.

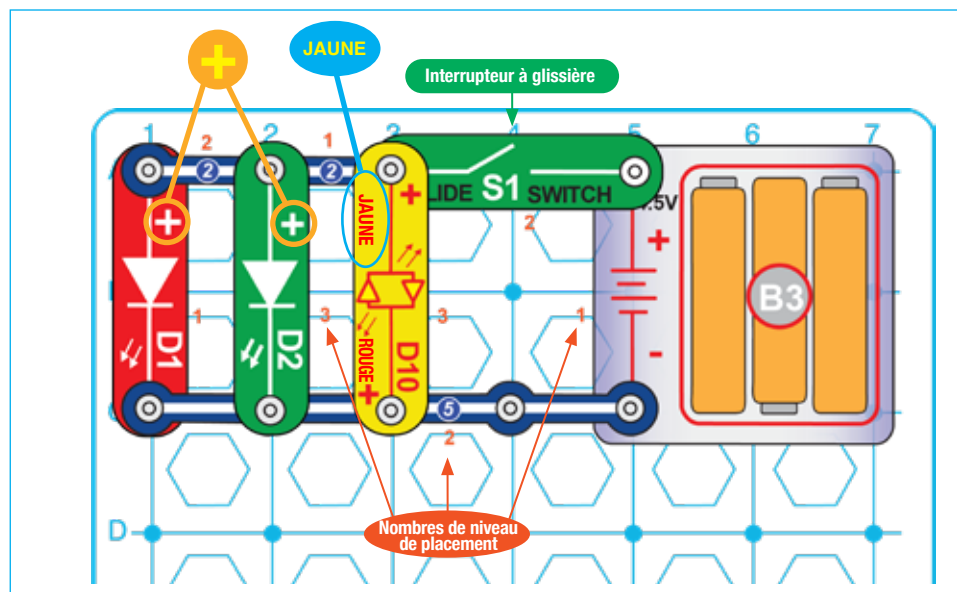


Notez bien : ce circuit (ainsi que plusieurs autres dans ce livret) utilise une DEL sans résistance ou autre pièce pour limiter le courant électrique qui la parcourt. Normalement, cela pourrait endommager la DEL, mais les DEL de votre ensemble Snap Circuit comprennent des résistances de protection internes, et elles ne seront donc pas endommagées. Soyez prudents si vous utilisez ultérieurement d'autres ensembles électriques avec des DEL non protégées.



Quand vous allumez l'interrupteur à glissière, l'électricité circule depuis les piles, à travers la DEL rouge, puis retourne vers la pile via l'interrupteur. Si l'interrupteur est éteint, le courant électrique est bloqué, et la DEL rouge ne s'allumera pas.

Projet 2: Éclairages



- Assemblez le circuit tel qu'indiqué.
- Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**.
Les **DEL rouge, vert et jaune (D1, D2 et D10)** s'allument.

Projet 3: Feux de recul

Essayez d'inverser la position de l'**interrupteur à glissière (S1)**, du fil 2-snap et de chacune des **DEL (D1, D2 et D10)**, séparément.

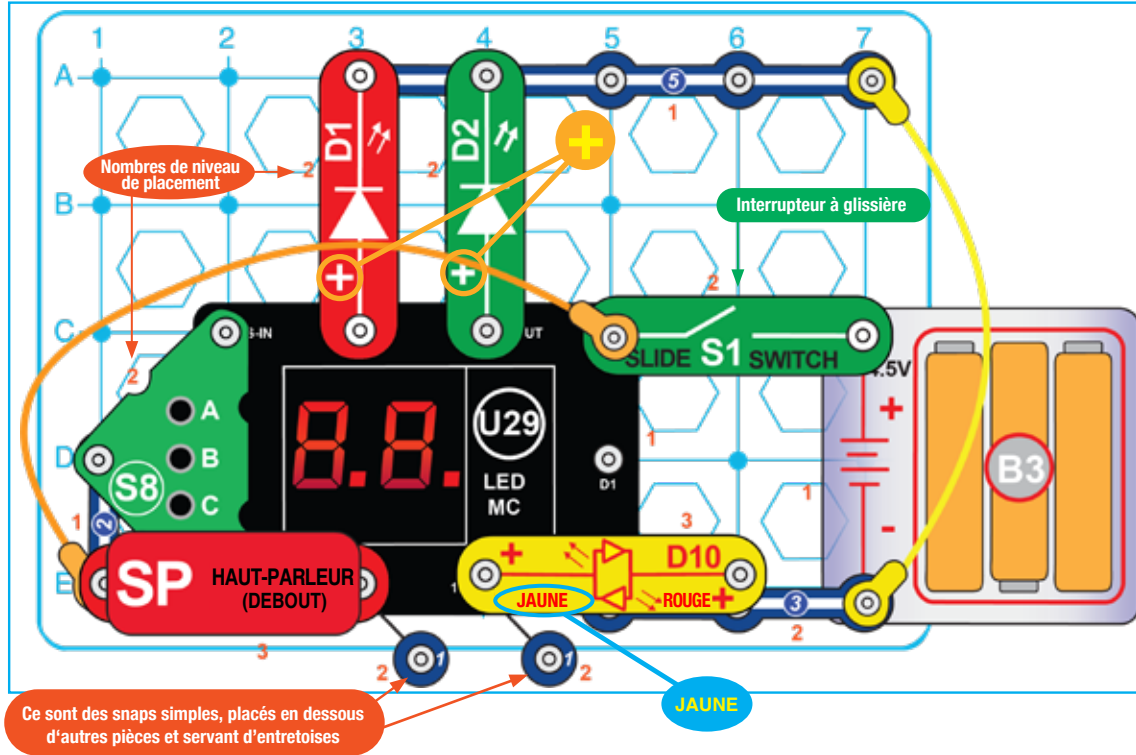


L'inversion des positions de l'interrupteur à glissière et du fil 2-snap n'a aucun effet. Les DEL ne fonctionnent que dans un sens unique, les DEL rouge et verte ne fonctionnent donc pas en sens inverse. En revanche, la DEL jaune (D10) est une DEL bicolore, avec deux DEL séparées rouge et jaune dans des directions opposées, tel qu'indiqué dans son symbole.



Les DEL (diode électroluminescente) sont des diodes électroluminescentes qui convertissent l'énergie électrique en lumière. La couleur de la lumière émise dépend des caractéristiques du matériel utilisé

Projet 4: Arcade



- Construisez le circuit tel qu'indiqué dans le schéma en plaçant d'abord toutes les pièces portant un « 1 » noir. Ensuite, placez tous les pièces marqués « 2, » et enfin tous les pièces marqués « 3. »
- Reliez les **fils de connexion (jaune et orange)** tel qu'indiqué dans le schéma. Installez trois (3) piles « AA » (non inclus) dans le **porte-pile** si vous ne l'avez pas encore fait.
- Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**. L'affichage de la **DEL-MC (U29)** devrait afficher « 00. »
- Faites afficher « 01 » sur l'affichage à DEL-MC en appuyant sur le bouton A situé sur le sélecteur (S8). En appuyant sur ce bouton, vous pouvez augmenter le chiffre des unités sur l'affichage.
- Appuyez sur le bouton B du sélecteur pour sélectionner un jeu (ici Jeu 1, car le chiffre affiché est « 01 ») et un mini-spectacle d'arcade commence.
- Toutes les quelques secondes, une mélodie sort du haut-parleur, une ou plusieurs **DEL (D1, D2, D10)** clignotent, et/ou l'affichage à DEL U29 montre un motif aléatoire.
- Si vous voulez changer de jeu, il suffit d'éteindre l'interrupteur S1 pour réinitialiser le circuit.

Projet 5: Arcade rapide

- Utilisez le circuit du projet 4, mais sélectionnez le Jeu 2 (« 02 »).
- Certains éléments du spectacle d'arcade se déroulent plus rapidement, comme le motif aléatoire indiqué sur l'affichage à **DEL U29**.

Projet 6: Arcade encore plus de rapide

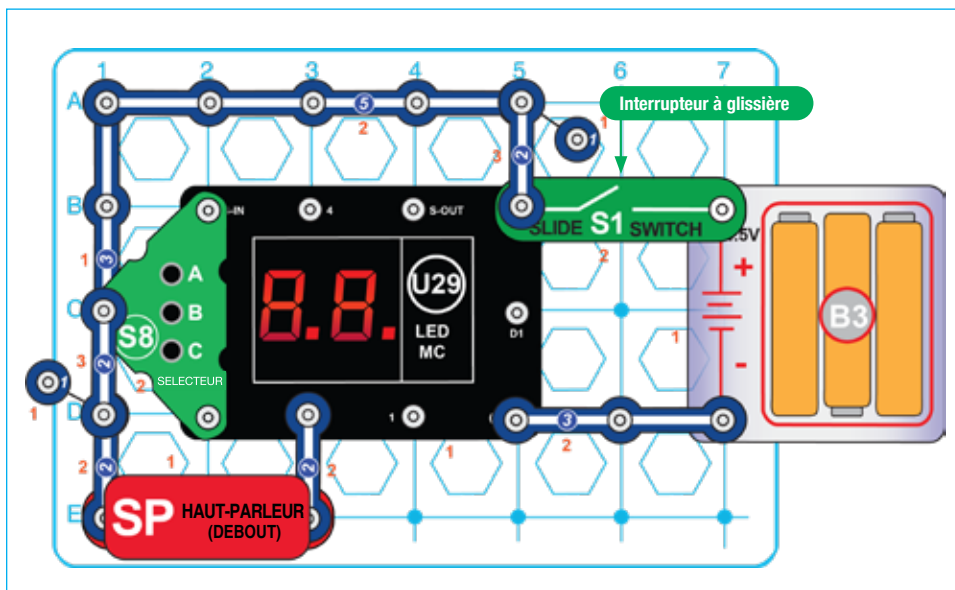
- Utilisez le circuit du projet 4, mais sélectionnez le Jeu 3 (« 03 ») (plutôt que le jeu 1).
- Certains éléments du spectacle d'arcade se déroulent plus rapidement, comme le motif aléatoire indiqué sur l'affichage à **DEL U29**.

Projet 7: Jeu d'arcade de dés

Utilisez le circuit du projet 4, mais sélectionnez le Jeu 4 (« 04 ») (plutôt que le jeu 1). Ensuite, appuyez sur le bouton B. Une fois que l'affichage affiche « Go », appuyez sur le bouton B pour démarrer le jeu.

- Maintenez le bouton C enfoncé pendant quelques secondes, puis relâchez-le.
- Deux chiffres aléatoires entre 1 et 6 apparaîtront sur l'affichage (comme lorsque vous lancez deux dés).
- Si le joueur obtient une paire de doubles (c'est-à-dire deux du même chiffre), une mélodie de victoire est jouée et le jeu recommence (« Go » est de nouveau indiqué sur l'affichage).
- Si le joueur n'obtient pas de double, il peut continuer de jouer en appuyant à nouveau sur le bouton C.

Projet 8: Sélectionneur de jeu



Ce circuit simple a pour but d'introduire comment sélectionner des jeux sur l'affichage à **DEL-MC (U29)**.

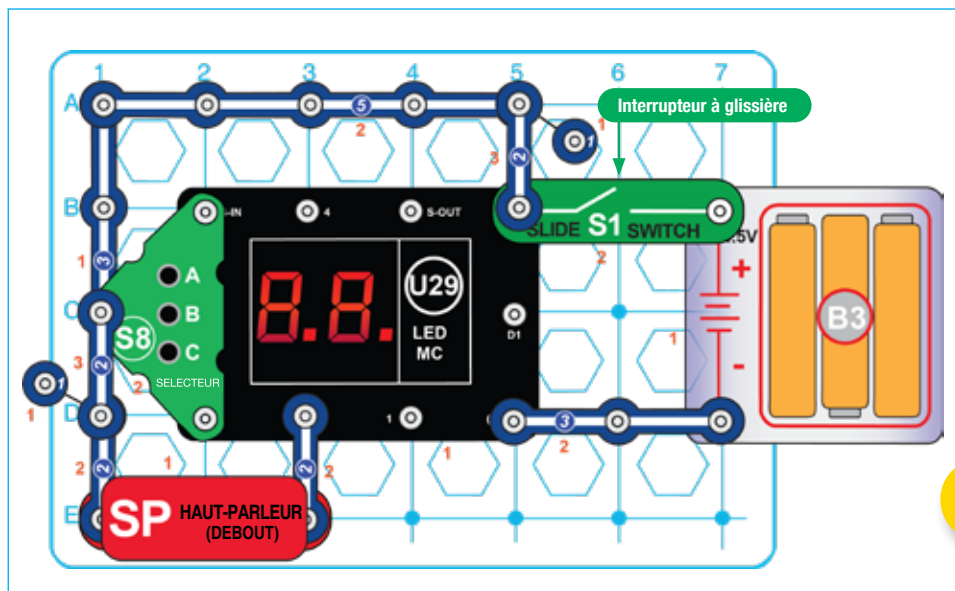
Allumez l'interrupteur S1; l'affichage de la DEL-MC affiche « 00 ». Appuyez sur le bouton A du **sélecteur (S8)** pour augmenter le chiffre des unités, et appuyez sur le bouton C pour augmenter le chiffre des dizaines. Lorsque l'affichage montre le numéro du jeu que vous recherchez, appuyez sur le bouton C pour le sélectionner. Pour la plupart des jeux, vous entendrez un bip sonore et « Go » sera indiqué sur l'affichage.

Notez bien :

- Il y a 21 jeux à votre disposition, mais la plupart ne peuvent pas se jouer avec ce circuit simple, ou n'auront que des fonctionnalités limitées.
- Si vous essayez de sélectionner un numéro de jeu supérieur à « 21, » l'affichage se réinitialisera à « 00. »
- Lorsque le joueur gagne, perd ou termine le jeu, l'affichage indiquera à nouveau « Go » et le joueur pourra recommencer le jeu.
- La seule façon de sélectionner un jeu différent est d'éteindre le circuit, puis de le rallumer pour que « 00 » apparaisse à nouveau sur l'affichage.

Vous êtes maintenant prêts à jouer aux jeux !

Projet 9: Doubles chanceux



Utilisez le circuit du Projet 8, mais sélectionnez le Jeu 4 utilisant la procédure indiquée dans le Projet 8.

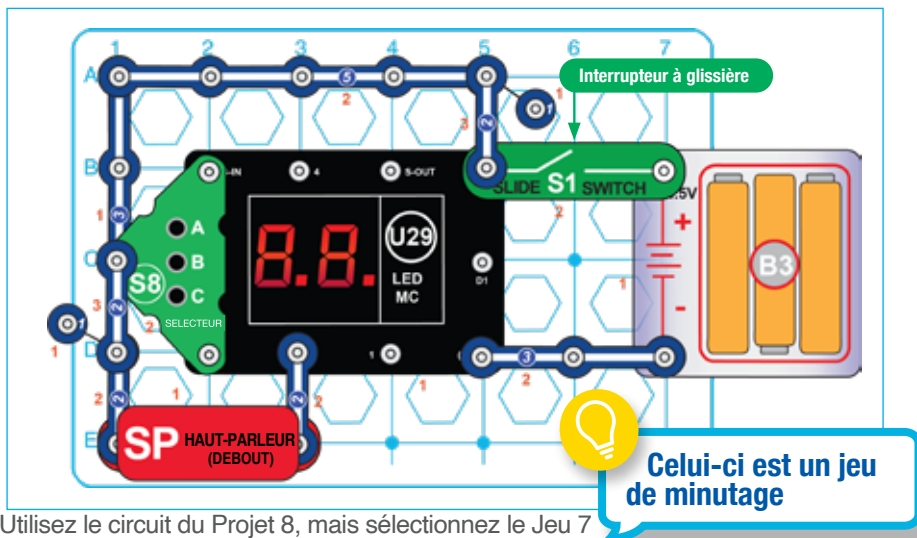
Lorsque le joueur sélectionne le Jeu 4 et voit « Go » indiqué sur l'affichage, passez aux étapes suivantes :

- Maintenez le bouton C enfoncé pendant quelques secondes, puis relâchez-le.
- Deux chiffres aléatoires entre 1 et 6 apparaîtront sur l'affichage (comme lorsque vous lancez deux dés).
- Si le joueur obtient une paire de doubles (c'est-à-dire deux du même chiffre), une mélodie de victoire est jouée et le jeu recommence (« Go » est de nouveau indiqué sur l'affichage).
- Si le joueur n'obtient pas de double, il peut continuer de jouer en appuyant à nouveau sur le bouton C.
- Jouez à plusieurs : le gagnant est celui le premier à obtenir une paire de « doubles, » ou bien celui qui obtient le plus grand nombre de « doubles » en 10 essais.



Celui-ci est un jeu de dés

Projet 10: Maintien de 3 secondes



Utilisez le circuit du Projet 8, mais sélectionnez le Jeu 7 utilisant la procédure indiquée dans le Projet 8.

Lorsque le joueur sélectionne Jeu 7 et que « Go » est affiché, passez aux étapes suivantes :

- Le but est de maintenir le bouton C enfoncé pendant exactement 3 secondes, avant de le relâcher.
- Sur l'affichage sera indiqué le nombre de secondes pendant lesquelles le joueur a maintenu le bouton C.
- Si le joueur maintient le bouton C enfoncé pendant 3 secondes, une mélodie de victoire est jouée et le jeu recommence (« Go » s'affiche à nouveau).
- Si le joueur maintient le bouton C enfoncé pendant plus ou moins de 3 secondes, une mélodie de défaite est jouée et le jeu recommence (« Go » s'affiche à nouveau).
- Jouez à plusieurs pour voir qui arrive en premier à maintenir le bouton enfoncé pendant 3 secondes exactement 3 seconds.

Projet 11: Maintien de 5 secondes

Utilisez le même circuit et les mêmes consignes du Jeu 7, mais sélectionnez le Jeu 8. Le but est maintenant de garder le bouton C enfoncé pendant 5 secondes.

Projet 12: Maintien de 10 secondes

Utilisez le même circuit et les mêmes consignes du Jeu 7, mais sélectionnez le Jeu 9. Le but est maintenant de garder le bouton C enfoncé pendant 10 secondes.

Projet 13: Maintien de 20 secondes

Utilisez le même circuit et les mêmes consignes du Jeu 7, mais sélectionnez le Jeu 10. Le but est maintenant de garder le bouton C enfoncé pendant 20 secondes.

Projet 14: Vingt et un



Ce jeu est basé sur le jeu de cartes « Blackjack »

Utilisez le même circuit et les mêmes consignes du Jeu 8, mais sélectionnez le Jeu 19, utilisant la procédure indiquée dans le Projet 8.

Une fois le Jeu 19 sélectionné et « Go » indiqué sur l'affichage :

- Appuyez sur le bouton C pour obtenir une première carte (le valet, la dame et le roi sont représentés par le numéro 10). L'as est représenté par le numéro 11.

Ensuite le joueur a deux options :

- SOIT, il peut appuyer sur le bouton A pour Rester ('Stand') – une mélodie de victoire ou de défaite sera jouée selon la carte du joueur numérique:

♦ Si le joueur numérique fait un « bust » (c'est-à-dire qu'il dépasse 21), une mélodie de victoire est jouée, « Co » est affiché, et puis le nombre « 22 » indiquant que le joueur numérique a dépassé 21. Ensuite le jeu recommence en affichant une nouvelle carte.

♦ Si le joueur numérique a plus de points que le joueur, mais ne dépasse pas 21, une mélodie de défaite est jouée, « Co » est affiché, et le nombre total de points du joueur numérique est affiché. Ensuite le jeu recommence en affichant une nouvelle carte.

♦ Si le joueur numérique a le même nombre ou un nombre inférieur de points que le joueur, une mélodie de victoire est jouée, « Co » est affiché, ainsi que le nombre total de points du joueur numérique. Ensuite le jeu recommence en affichant une nouvelle carte.

ALTERNATIVEMENT :

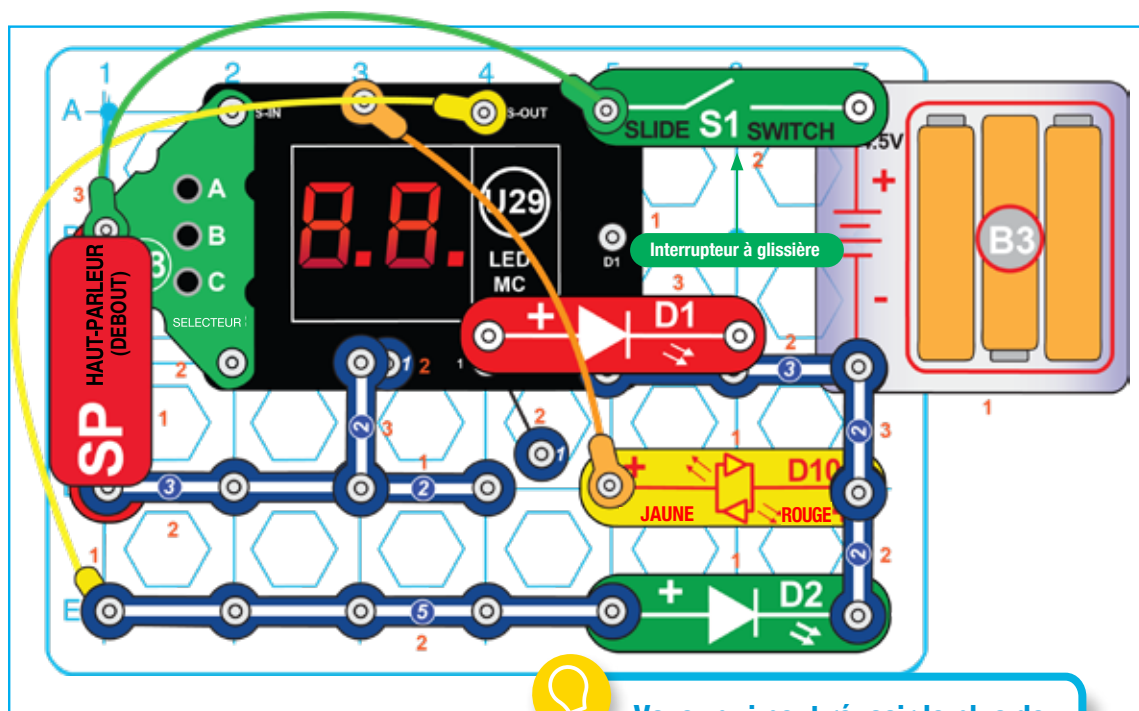
- Il peut appuyer sur le bouton C pour Tirer une carte (« Hit ») – une autre carte est tirée et sa valeur est ajoutée à celle de la (ou des) carte(s) précédente(s). Ensuite :

♦ Si le joueur fait un « bust » (c'est-à-dire qu'il dépasse 21), une mélodie de défaite est jouée et le nombre total de points obtenus est affiché pendant quelques secondes. Ensuite le jeu recommence en affichant une nouvelle carte.

♦ Si la valeur totale des cartes du joueur est inférieure ou égale à 21, alors le joueur doit décider de Rester (bouton A) ou de se Retirer (bouton C).

♦ Notez que les As sont traités comme valant 11 points, sauf si la valeur totale des cartes dépasse 21. Dans ce cas, les As sont traités comme valant 1 point. Parfois, vous pouvez constater que votre total diminue après avoir demandé une carte supplémentaire (« Hit »), ce qui signifie que vous aviez un As qui était initialement compté comme 11, mais qui est maintenant compté comme 1. Cela permet aux joueurs d'éviter de dépasser 21, et de continuer à jouer avec une main viable.

Projet 15: Jeu de derby « Home Run »



Assemblez le circuit du schéma, sélectionnez le Jeu 12 utilisant la procédure indiquée dans le Projet 8.

Une fois que vous aurez sélectionné le Jeu 12 et que « Go » sera affiché, passez aux étapes suivantes :

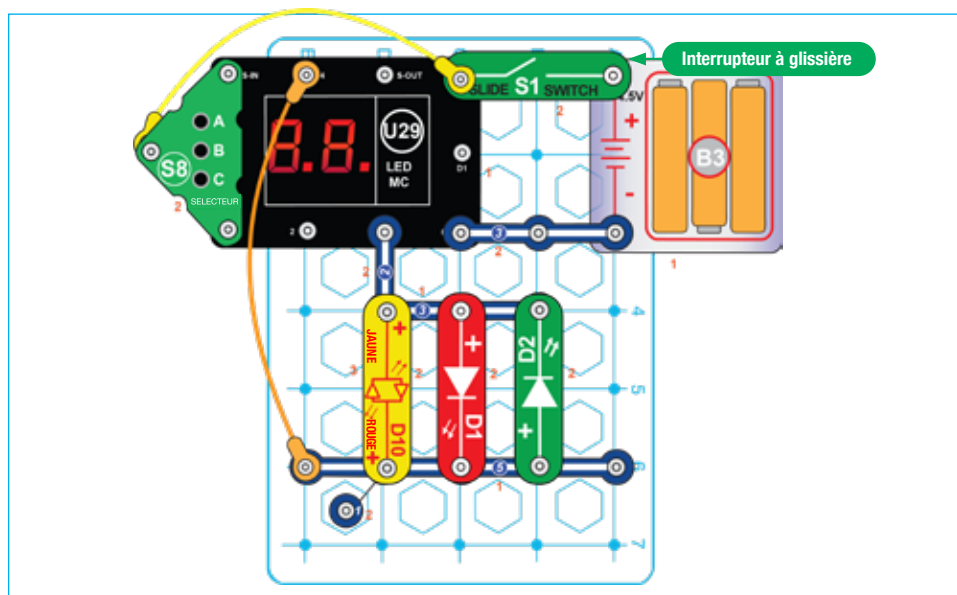
- Appuyez et relâchez le bouton B, ceci lance le début du derby.
- Le lancer de baseball (« pitch ») a lieu quand les DEL rouge, jaune et verte s'allument successivement, mais à une vitesse qui varie.
- Pour obtenir un « home run » (coup de circuit), le joueur doit appuyer sur le bouton B au moment parfait (suivant l'affichage du feu vert).
- Si le joueur réussit à appuyer le bouton B au bon moment, une mélodie de victoire se joue, la foule applaudit, et le nombre sur l'affichage augmente de 1, indiquant le nombre de « home run » (coup de circuit) obtenus. Le lancer suivant se fait de façon automatique.
- Si le joueur appuie sur le bouton B trop tôt ou trop tard, alors une mélodie de défaite joue et l'affichage indique le nombre de balles mises hors-jeu (« out » ou « manquées ») pendant quelques secondes. Ensuite le nombre de « home run » (coup de circuit) obtenus est affiché à nouveau. Le lancer suivant se fait de façon automatique.
- Quand le joueur obtient 10 mises hors-jeu (« out »), une mélodie de défaite joue, suivi par l'affichage du nombre total de « home run » obtenus pendant quelques secondes. Ensuite, le jeu recommence, et (« Go » sera affiché jusqu'à ce que le prochain joueur appuie sur le bouton B).

Projet 16: Jeu de baseball

Utilisez le même circuit et les mêmes consignes qu'au Projet 15, mais sélectionnez le Jeu 13. Essayez de maintenir le bouton C enfoncé pendant 5 secondes. Le jeu se déroule de façon similaire au Jeu 12, sauf que chaque joueur n'a que 3 « out » (mises hors-jeu) avant que le jeu passe à la manche suivante (« Inning »).

- Une fois qu'un joueur obtient 3 « out » (mises hors-jeu), une mélodie de défaite joue, le nombre total de « home run » (coup de circuit) s'affiche pendant quelques secondes. Ensuite, le jeu recommence pour passer à la prochaine manche (« Go » sera affiché jusqu'à ce que le prochain joueur appuie sur le bouton B).
- Notez vos résultats après chaque manche, et jouez un match de 9 manches pour voir qui marque le plus de points !

Projet 17: Lumières doubles bicolores



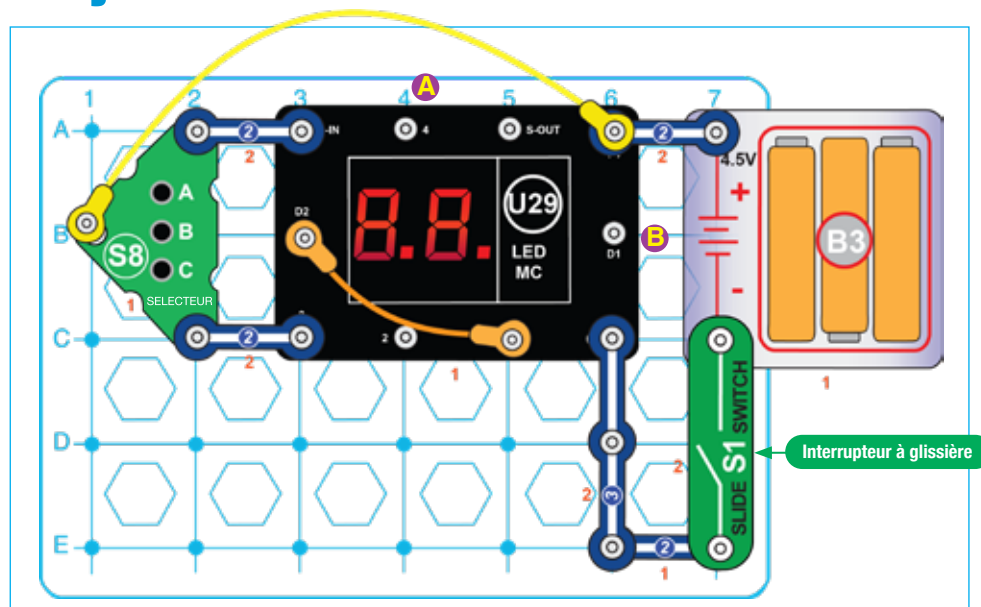
Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**; l'affichage de la **DEL-MC (U29)** affiche « 00. » Appuyez sur le bouton A du **sélecteur (S8)** pour augmenter le chiffre des unités sur l'affichage, et appuyez sur le bouton C du sélecteur pour augmenter le chiffre des dizaines sur l'affichage. Lorsque l'affichage montre « 21. » appuyez sur le bouton B du sélecteur pour commencer.

La **DEL rouge/jaune (D10)** restera allumée en continu, mais changera de couleur à une vitesse variable. Les **DEL rouge et verte (D1 et D2)** s'allumeront alternativement, en opposition l'une par rapport à l'autre, et en synchronisation avec D10.



 Les DEL rouge et verte agissent ensemble comme une DEL bicolore. Comparez-les à la DEL rouge/jaune, qui est une véritable DEL bicolore.

Projet 18: Vibrato 2



Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**; l'affichage de la **DEL-MC (U29)** indique « 00. » Appuyez sur le bouton A du **sélecteur (S8)** pour augmenter le chiffre des unités sur l'affichage, et appuyez sur le bouton C du sélecteur pour augmenter le chiffre des dizaines sur l'affichage. Lorsque l'affichage montre « 21, » appuyez sur le bouton B du sélecteur pour commencer.

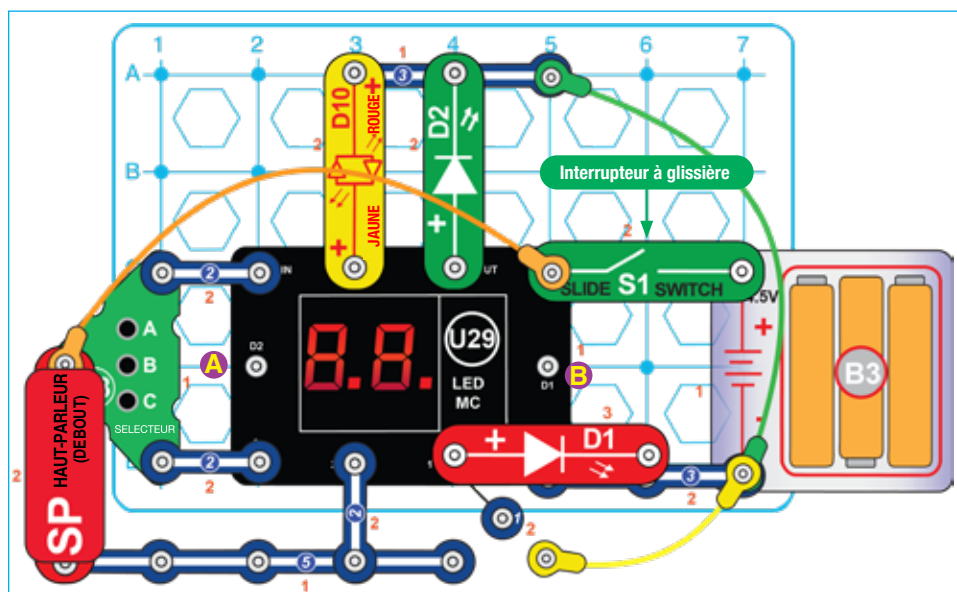
Le « 2 » sur l'affichage s'allumera et s'éteindra à une vitesse variable.

Projet 19: Vibrato 21

Utilisez le circuit du projet précédent, mais ajoutez le fil de connexion vert reliant les points A et B indiqués sur le schéma.

Maintenant, les deux chiffres sur l'affichage s'allument et s'éteignent, mais de manière opposée l'un par rapport à l'autre.

Projet 20: Test de DEL-MC



Certaines parties de ce circuit ne rentrent pas sur la grille de base. Laissez une extrémité du fil de connexion jaune non connectée pour l'instant. Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**; l'affichage sur la **DEL MC (U29)** devrait afficher « 00 ». Sélectionnez le jeu 1 en appuyant sur le bouton A du **sélecteur (S8)**, puis sur le bouton B.

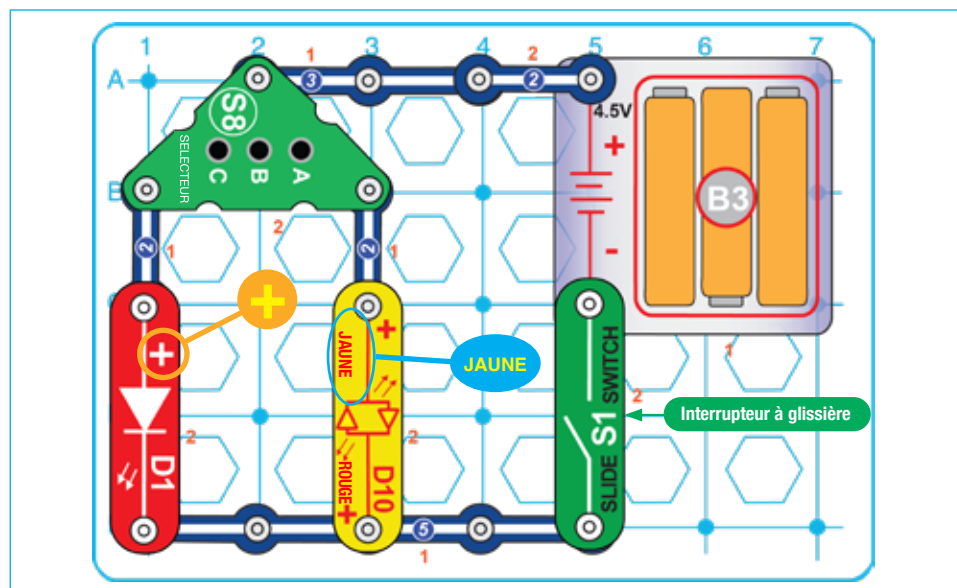
Toutes les 2 secondes, l'une ou plusieurs des actions suivantes se produiront, se changeant de façon aléatoire : **D1 s'allume**, **D2 s'allume**, **D10 s'allume**, **SP** joue une mélodie, les **DEL (U29)** affichent un motif aléatoire.

Assurez-vous de repérer toutes ces actions. Si ce n'est pas le cas, il y a un problème.

En connectant l'extrémité lâche du fil de connexion jaune au point A ou point B devrait éteindre chaque côté de l'affichage **DEL (U29)**.

Si vous le souhaitez, vous pouvez accélérer la succession des actions en éteignant et en allumant S1 (pour redémarrer le circuit), puis en sélectionnant le jeu 2 ou le jeu 3 en appuyant sur le bouton A (S8), puis sur le bouton B. Les mélodies jouées sur le **haut-parleur (SP)** se joueront à la même vitesse qu'auparavant.

Projet 21: Sélecteur



Allumez l'**interrupteur à glissière (S1)**. Appuyez sur le bouton C du **sélecteur (S8)** pour allumer la **DEL rouge (D1)**, appuyez sur le bouton pour allumer la **DEL jaune (D10)** ou sur le bouton B pour allumer les deux DEL simultanément.

Projet 22: Sélecteur rouge

Utilisez le circuit du Projet 21, mais inversez l'orientation de la **DEL bicolore jaune (D10)** pour la rendre rouge.

Projet 23: Sélecteur vert

Utilisez le circuit du Projet 21, mais remplacez une des deux **DEL (D1 ou D10)** par la **DEL verte (D2)**.

Pour plus de projets:



Visitez-nous à l'adresse:
www.elenco.com/scgmply-manuals/
pour télécharger les projets 24 à 63

Télécharger les projets 24 à 63, ainsi que plus d'information sur les pièces mises à votre disposition et sur le fonctionnement des circuits.

Dépannage de base

1. La plupart des problèmes de circuit sont dus à un assemblage incorrect. Assurez-vous toujours que votre circuit correspond exactement au schéma l'accompagnant.
2. Vérifiez que les pièces comportant des marquages positifs/négatifs sont positionnées conformément au schéma.
3. Assurez-vous que toutes les connexions sont solidement encliquetées.
4. Tentez de remplacer les piles.



LA SUPERVISION
D'UN ADULTE EST
REQUISE

Dépannage avancé

Elenco^{MD} n'est pas responsable pour les pièces endommagées en raison d'un câblage incorrect. Si vous soupçonnez d'avoir reçu des pièces endommagées, vous pouvez suivre cette procédure pour déterminer de façon systématique les pièces à remplacer :

1. Pour tester:
DEL rouge (D1)
DEL verte (D2)
DEL rouge/jaune (D10)
Haut-parleur (SP)
Porte-pile (B3)

- Placez les piles dans le porte-pile.
- Placez la DEL rouge/jaune directement sur le porte-pile dans les deux sens. Elle devrait s'allumer en rouge ou en jaune en fonction du côté vers lequel elle est positionnée par rapport au côté « + » de la pile.
- Faites de même pour les DEL rouge et verte, mais assurez-vous de positionner leur côté « + » vers le côté « + » de la pile.
- « Tapotez » le haut-parleur (SP2) sur les contacts du porte-pile, vous devriez entendre un bruit statique au contact.
- Si aucune ne fonctionne, remplacez vos piles et répétez l'opération ; si le problème persiste, le porte-pile est endommagé.

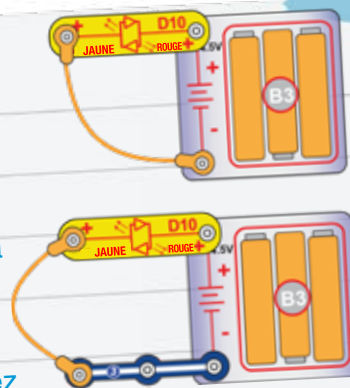
2. **Les fils de connexion** : utilisez le mini-circuit du schéma pour tester chaque fil, la DEL devrait s'allumer.

3. **Les fils snap** : utilisez le mini-circuit du schéma pour tester chaque fil snap, un à la fois. La DEL devrait s'allumer.

4. **L'interrupteur à glissière (S1) et l'interrupteur à pression (S2)** : Assemblez le Projet 1 ; si la DEL rouge (D1) ne s'allume pas alors l'interrupteur à glissière est endommagé. Remplacez l'interrupteur à glissière par l'interrupteur à pression et refaites le test.

5. **Sélecteur (S8)** : utilisez le Projet 21 pour le tester.

6. **DEL-MC (U29, l'affichage à DEL et le microcontrôleur)** : Utilisez le Projet 20 pour la tester.



IMPORTANT:

Dans le cas où des pièces manquent ou sont abîmées, NE LES RETOURNEZ PAS AU DÉTAILLANT.

Envoyez-nous un courriel à l'adresse support@elenco.com.

Remarque : Une liste complète des pièces est disponible en page 2 de ce manuel.

Si vous avez des problèmes, veuillez communiquer avec **ELENCO^{MD} ELECTRONICS, LLC**

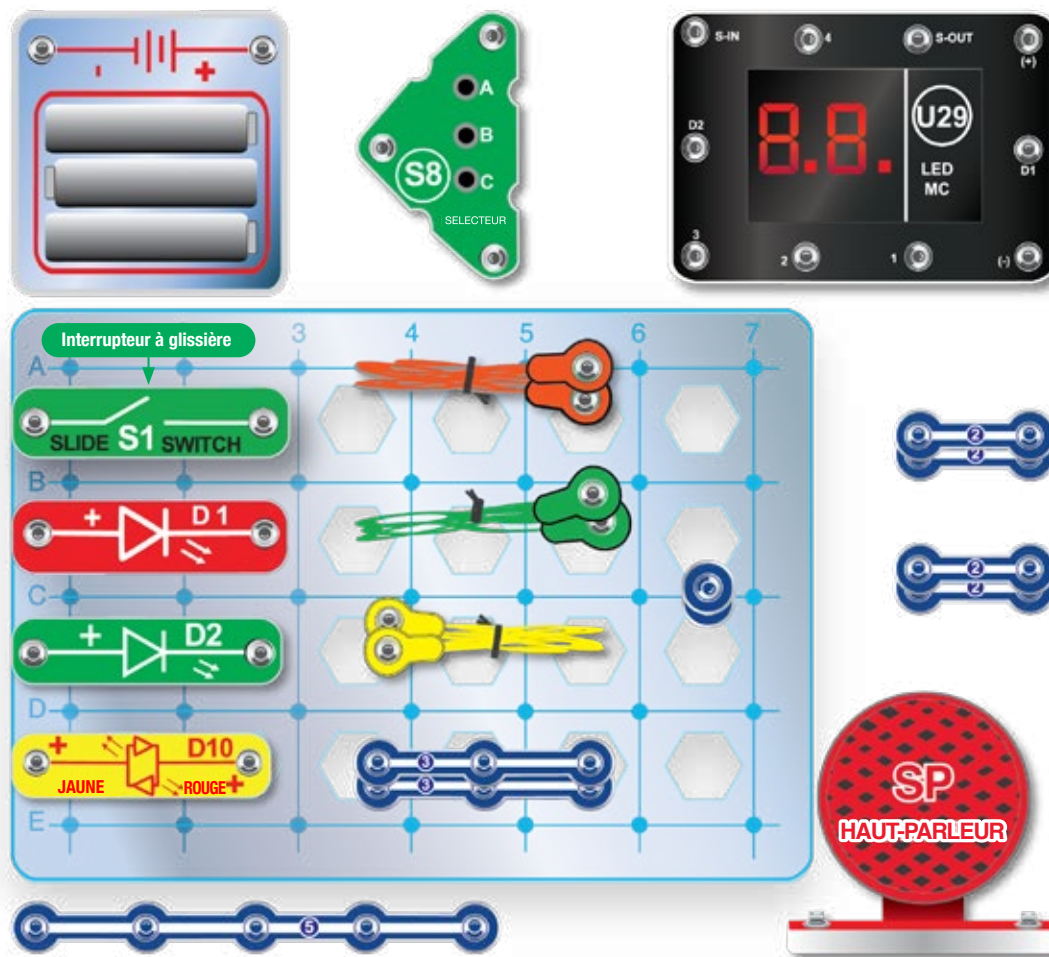
150 Carpenter Ave. Wheeling, IL 60090
(800) 533-2441 | support@elenco.com

Disposition des pièces de l'ensemble Snap Circuits^{MD}

IMPORTANT:

Dans le cas où des pièces manquent ou sont abîmées, NE LES RETOURNEZ PAS AU DÉTAILLANT.
Visitez elenco.com/replacement-parts ou envoyez-nous un courriel à l'adresse support@elenco.com.

Remarque : Une liste complète des pièces est disponible en page 2 de ce manuel.



Grille de base (20 x 14 cm) recouvre certaines parties.

Si vous avez des problèmes, veuillez communiquer avec ELENCO^{MD} ELECTRONICS, LLC
150 Carpenter Ave. Wheeling, IL 60090 | (800) 533-2441 | support@elenco.com | elenco.com

Copyright © 2024 ELENCO[®] Electronics, LLC. Tous droits réservés.
Conforme à toutes les exigences applicables du gouvernement américain et à CAN ICES-3 (B)/NMB-3 (B).
Modèle: SC-GMPY_FR | Part #753345