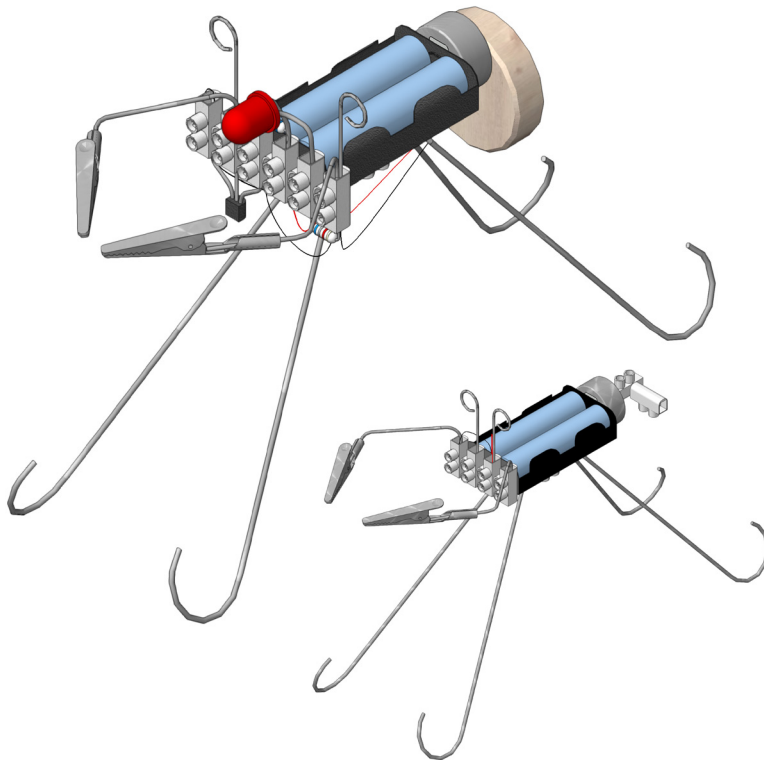
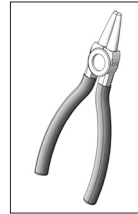


110.707

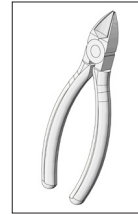
Testeur de composants "Crazy Vibes" (2 variantes)



Outils nécessaires :



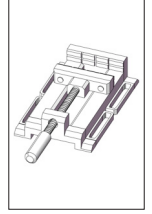
Pince à bec
rond



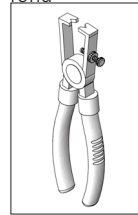
Pince coupante



Tournevis plat



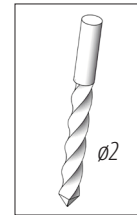
Etau de perçage



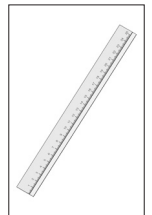
Pince à dénuder



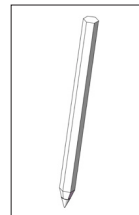
Marteau



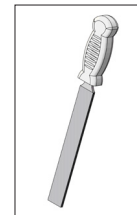
Foret



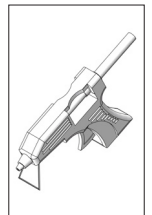
Règle



Crayon papier



Lime d'atelier



Pistolet à colle

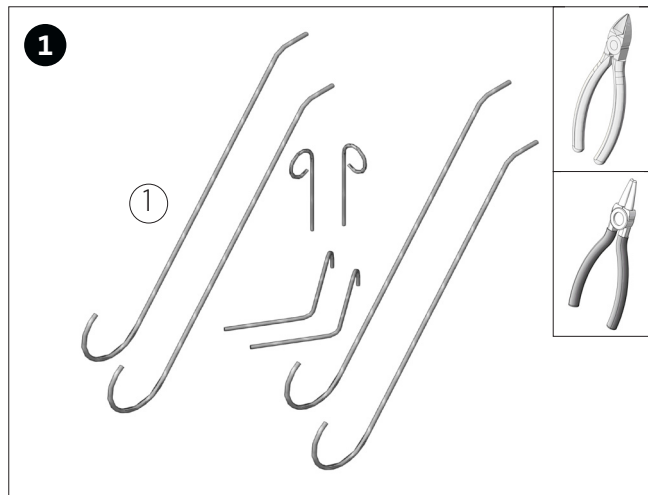
Remarque

Une fois terminées, les maquettes de construction d'OPITEC ne sauraient être considérées comme des jouets au sens commercial du terme. Il faut plutôt les considérer comme des outils d'enseignement et d'apprentissage propres à accompagner un travail pédagogique. Ce kit de construction ne doit être construit et utilisé par les enfants et les jeunes adolescents que sous la direction et la surveillance d'adultes expérimentés. Ne convient pas aux enfants de moins de 36 mois. Risque d'étouffement!

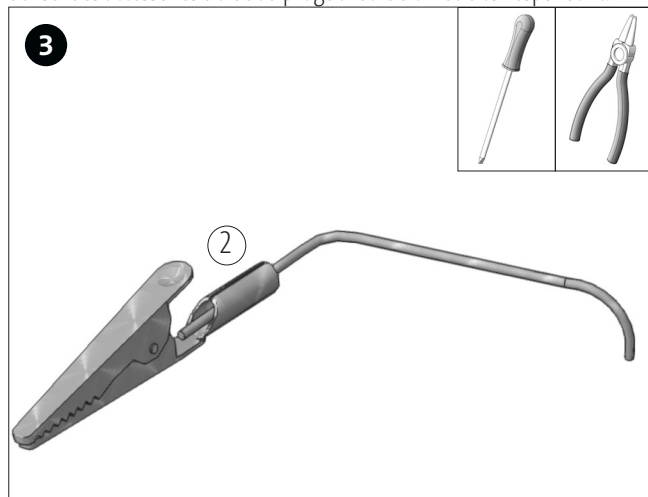
Liste de pièces	Nombre de pièces	Dimensions (mm)	Description	N° de pièce.
Fil aluminium	3	ø 1,6x500	Jambes, antennes, bras	1
Pince crocodile avec vis	2	50	Support	2
Support de pile, 2 x piles mignon	1		Source d'alimentation	3
Moteur solaire RF 300	1		Engrenage	4
Roue en bois	1	ø 40	Engrenage	5
Borne domino 12 pôles	1	2,5	Circuit	6
Diode lumineuse jumbo rouge	1	ø10	Eclairage	7
Transistor BC 548C	1		Circuit	8
Résistance 6,8 kOhm (bleu, gris, rouge)	1		Circuit	9
Résistance 68 Ohm (bleu, gris, noir)	1		Circuit	10
Fil de câblage monobrin (Fil Y)	1	500	Circuit	11

Instruction de montage 110707
Testeur de composants "Crazy Vibes"

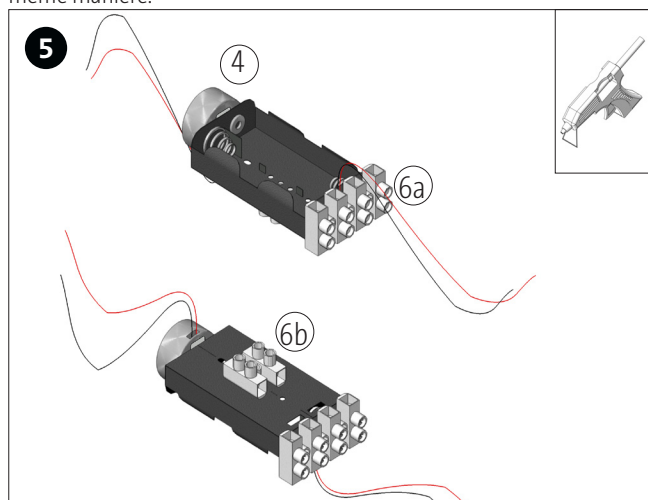
Variante 1: (construction simple)



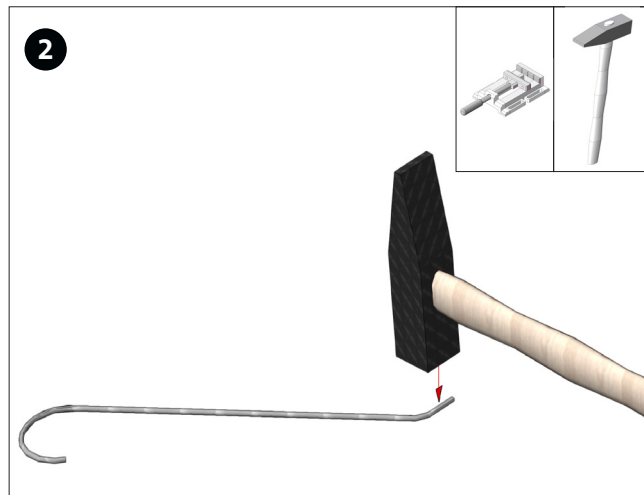
Coupez les fils en aluminium (1) selon le plan de coupe (page 7) à l'aide de la pince coupante. Pliez les différentes pièces selon le modèle de pliage (page 7) avec la pince à bec rond. Remarque : pour les arrondis, on peut aussi utiliser des accessoires d'aide au pliage avec le diamètre correspondant.



À l'aide d'un tournevis, dépliez légèrement la languette de la pince crocodile (2) derrière la tête de vis, et mettre à l'intérieur l'extrémité non dépliée d'un bras. Faire la même chose avec le second bras, de la même manière.

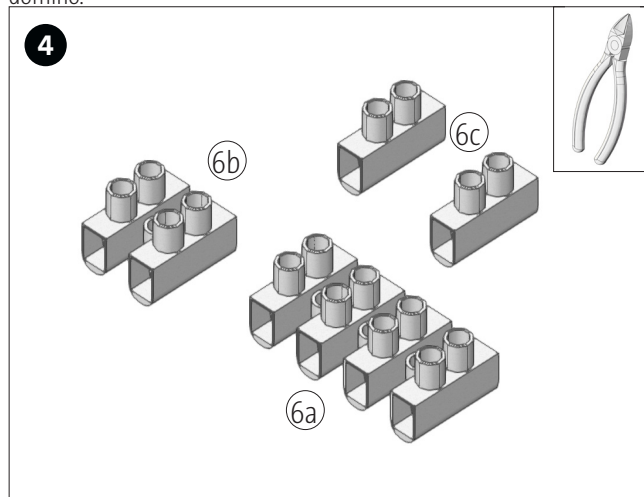


Avec le pistolet à colle, collez la borne domino (4 connexions) sur le support de piles (3) du côté câble, la borne domino (2 connexions) au milieu du socle de support (3), et le moteur (4) sur le côté opposé de la borne domino (4 connexions).

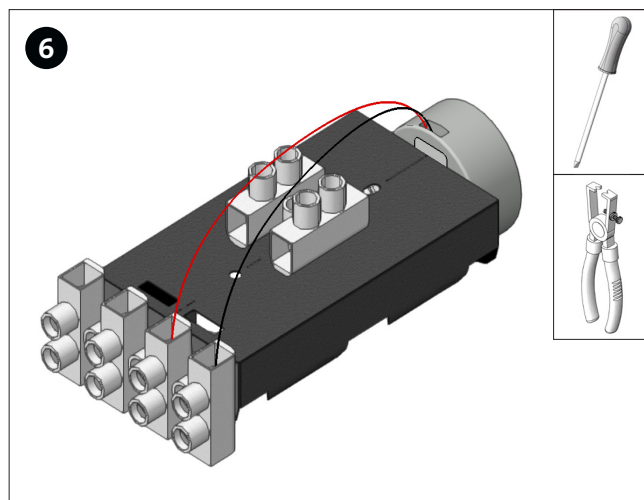


À l'aide d'un marteau, aplatir les extrémités des pieds pliés à 90 °, sur un support dur et solide.

Remarque Les extrémités aplaties doivent s'insérer dans les bornes du domino.

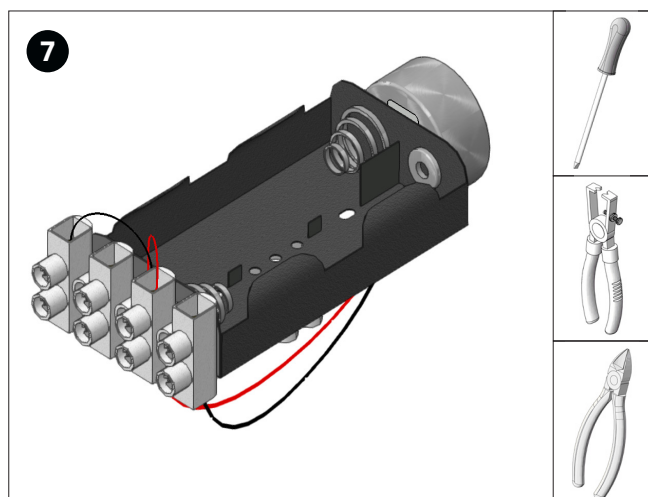


Débranchez une pièce avec 4 connexions (6a), une pièce avec 2 connexions (6b) et deux pièces avec une connexion (6c) de la borne de domino.

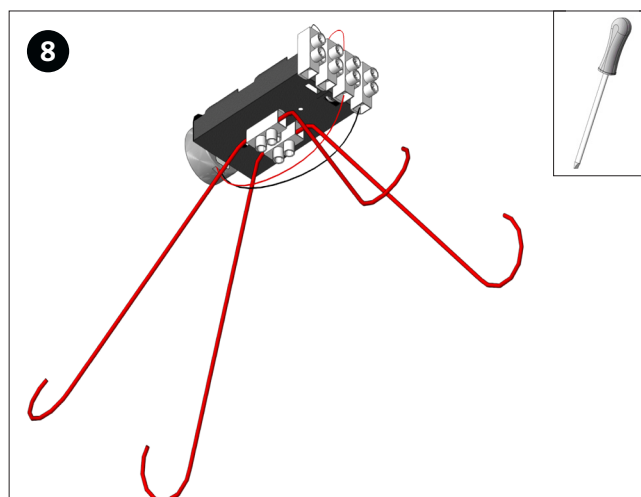


Dénudez le câble rouge du moteur (4) d'environ 5 mm et vissez-le fermement sur la connexion 2a (voir schéma de câblage (page 7). Dénudez le câble noir sur environ 5 mm et raccordez-le à la connexion 1a.

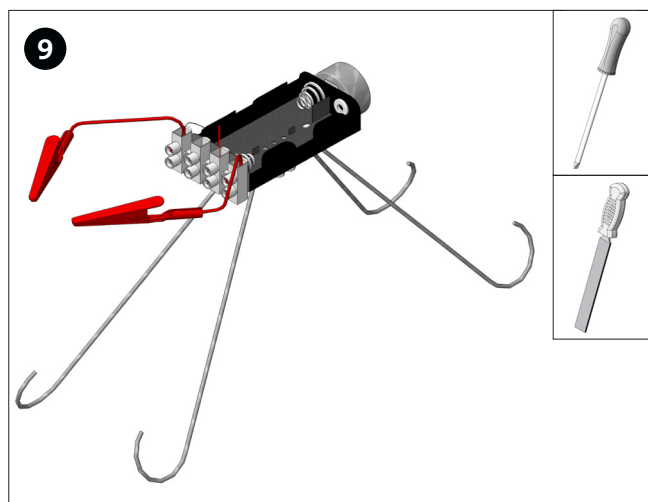
Instruction de montage 110707
Testeur de composants "Crazy Vibes"



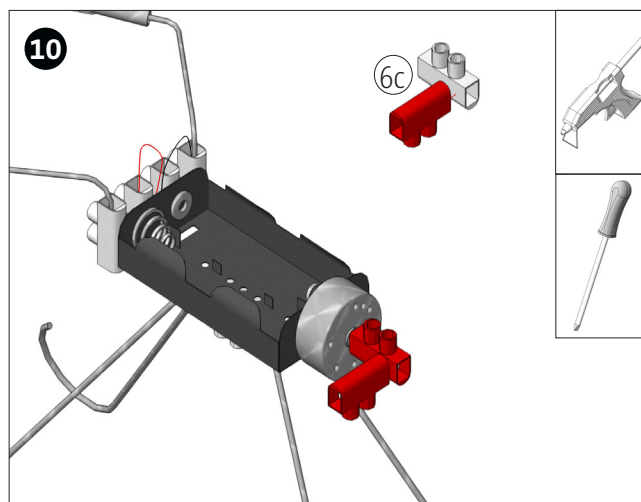
Raccourcissez le câble du support de piles à environ 30 mm de long et dénudez de chaque côté sur environ 5 mm. Raccordez le câble rouge à la connexion 2b. Connectez le câble noir au connecteur 4b.



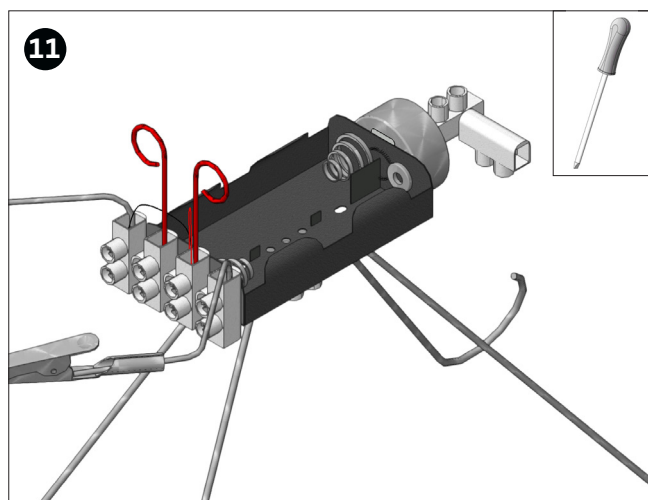
Insérez les pieds dans la borne du domino (2 connexions) comme indiqué sur les illustrations, alignez et vissez.



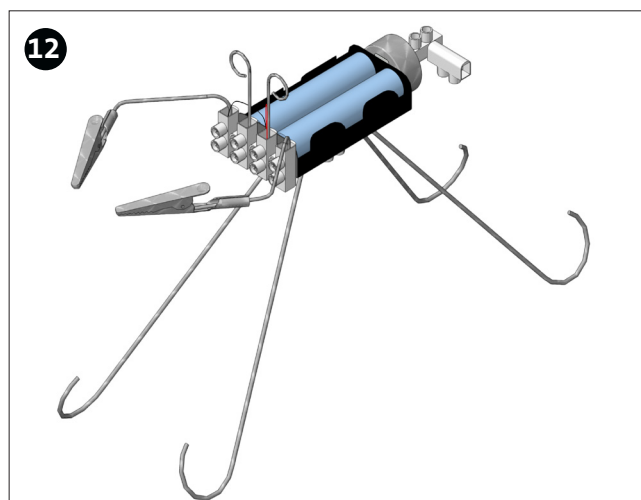
Ebavurez les extrémités des bras des pinces avec une lime d'atelier et raccordez-les dans les connexions 4b + 1b.



Collez les deux bornes de domino (connexion 1c) ensemble, comme indiqué, avec le pistolet à colle chaude et vissez-les sur l'axe du moteur.



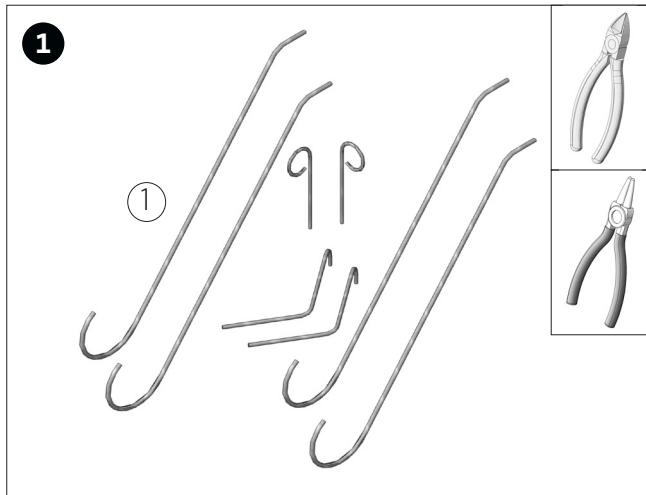
Ebavurez proprement les extrémités des fils des capteurs et vissez-les dans les connexions 3b + 2b. C'est prêt !



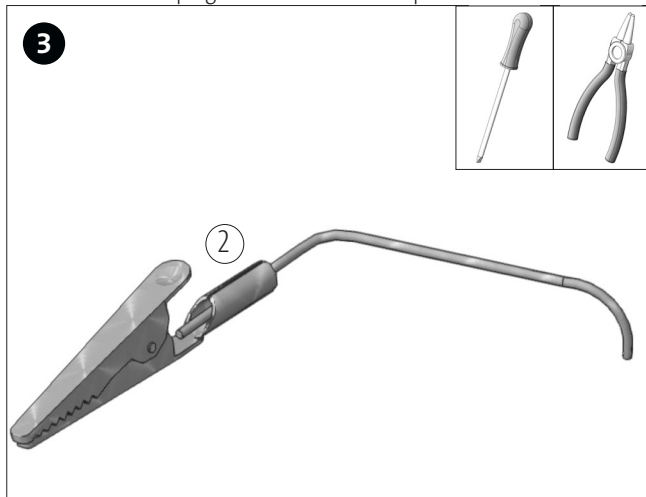
Insérez les piles. Dès qu'un conducteur est serré entre les pinces crocodiles, le moteur tourne et en raison du déséquilibre, Crazy Vibes se déplace d'avant en arrière de manière incontrôlée.

Instruction de montage 110707
Testeur de composants "Crazy Vibes"

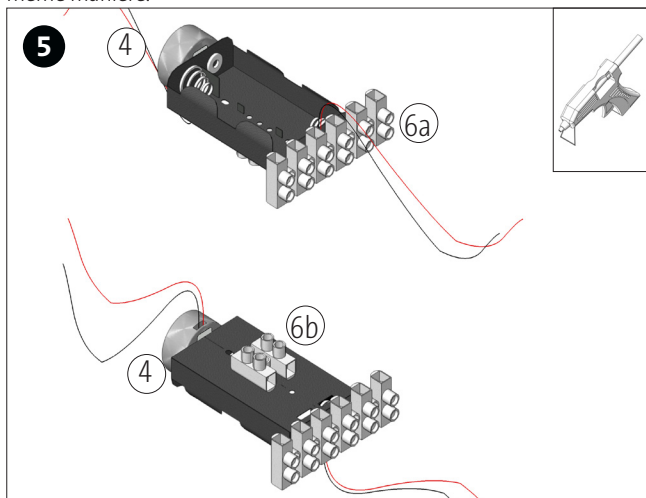
Variante 2 : (Configuration avec électronique complète)



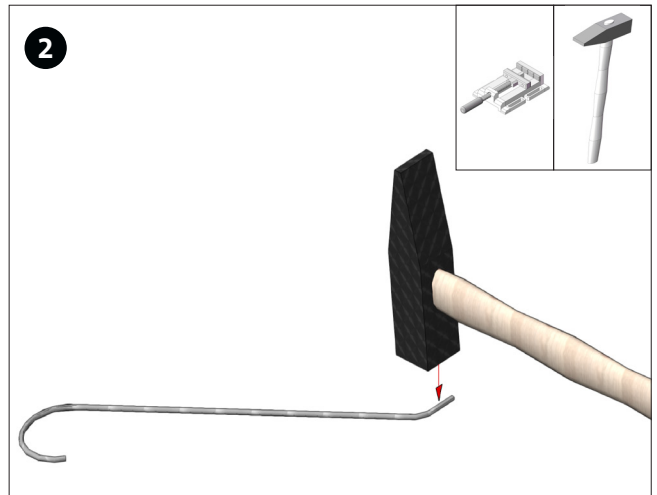
Coupez les fils en aluminium (1) selon le plan de coupe (page 7) à l'aide de la pince coupante. Pliez les différentes pièces selon le modèle de pliage (page 7) avec la pince à bec rond. Remarque : pour les arrondis, on peut aussi utiliser des accessoires d'aide au pliage avec le diamètre correspondant.



À l'aide d'un tournevis, déployez légèrement la languette de la pince crocodile (2) derrière la tête de vis, et mettre à l'intérieur l'extrémité non dépliée d'un bras. Faire la même chose avec le second bras, de la même manière.

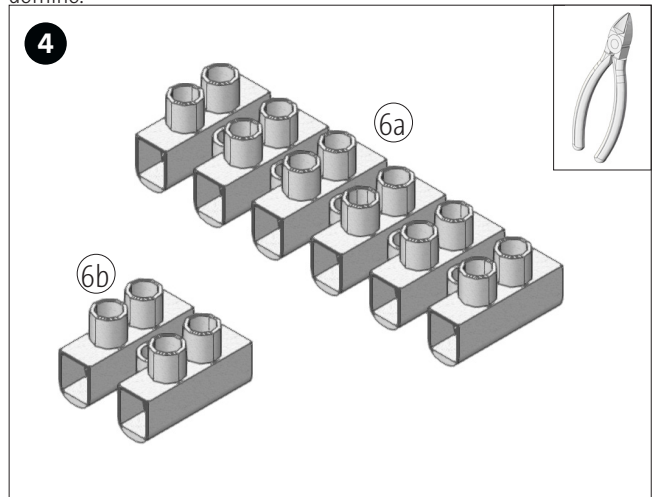


Avec le pistolet à colle, collez la borne domino (4 connexions) sur le support de piles (3) du côté câble, la borne domino (2 connexions) au milieu du socle de support (3), et le moteur (4) sur le côté opposé de la borne domino (4 connexions).

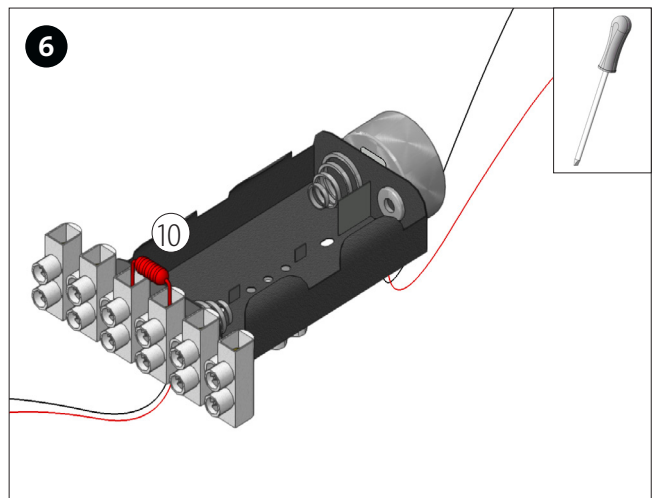


À l'aide d'un marteau, aplatir les extrémités des pieds pliés à 90 °, sur un support dur et solide.

Remarque Les extrémités aplaties doivent s'insérer dans les bornes du domino.

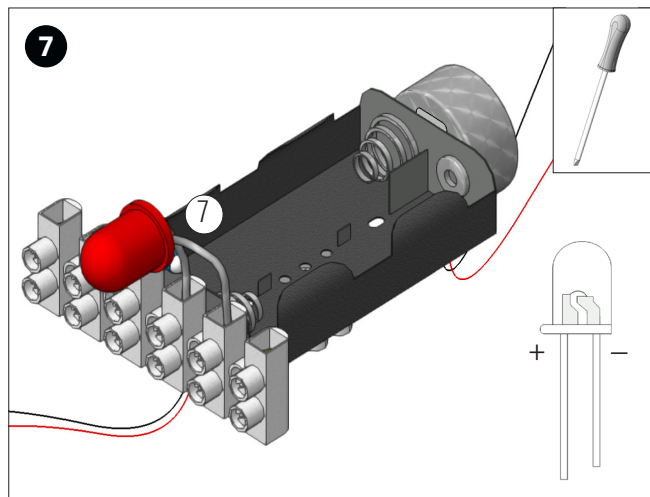


Dans la borne domino (6), coupez un morceau avec 6 connexions (6a) ainsi qu'un morceau avec 2 connexions (6b).

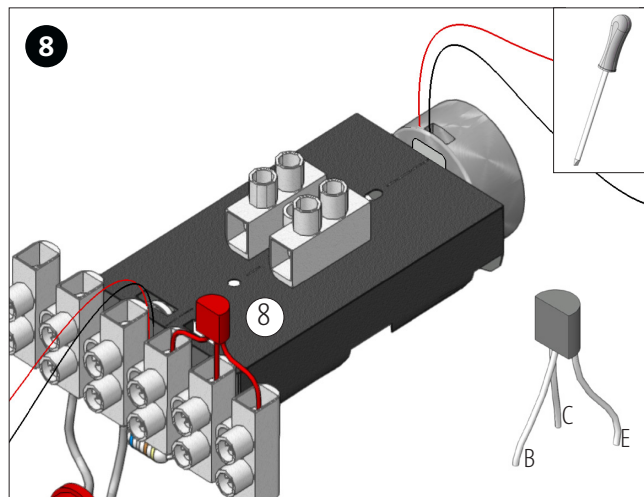


Raccourcissez les pieds de la résistance de 68 ohms (10) avec la pince coupante et connectez-les aux connexions 3b + 4b comme indiqué sur l'illustration (voir le schéma de câblage à la page 7).

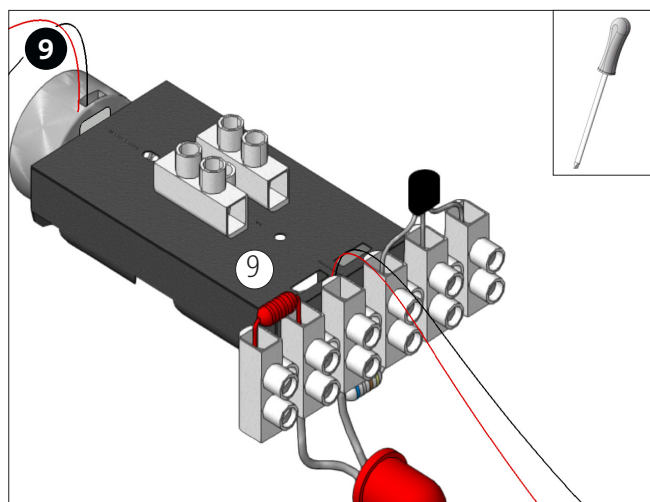
Instruction de montage 110707
Testeur de composants "Crazy Vibes"



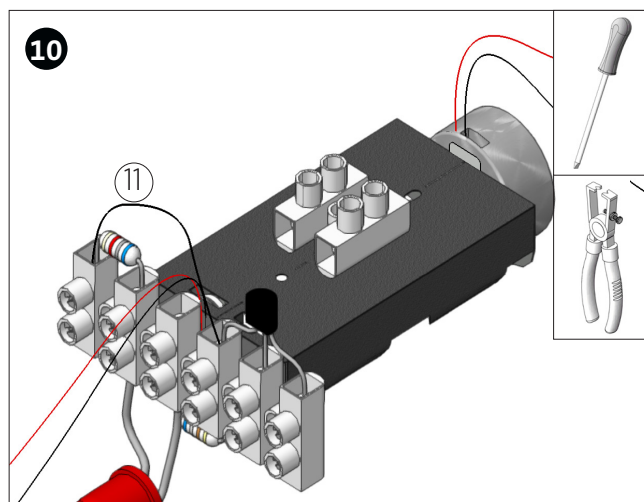
Raccordez l'anode (jambe longue) de la DEL jumbo (7) à la connexion 2b et la cathode (jambe courte) à la connexion 3b. Alignez la diode vers le centre.



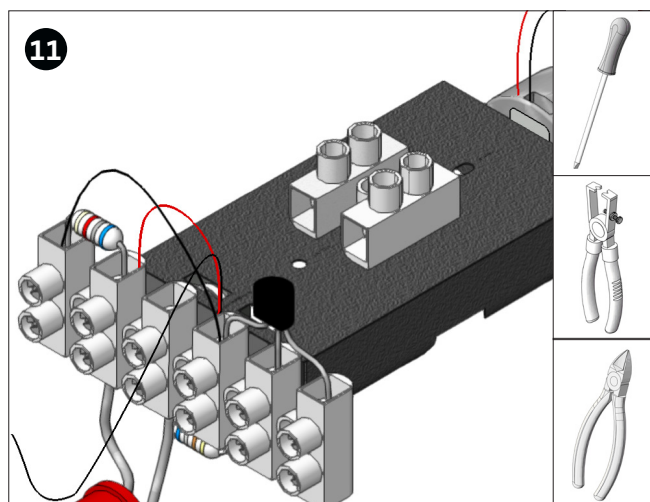
Retournez le composant et connectez le transistor (8) aux connexions 4a = C + 5a = B + 6a = E comme indiqué sur la figure.



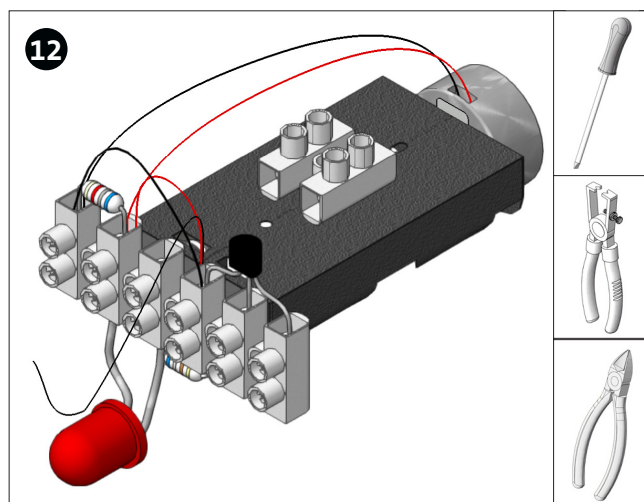
Raccourcissez la résistance de 6,8 kOhm (9) avec la pince coupante et raccordez-la aux connexions 1a + 2a.



Coupez un morceau d'environ 30 mm du fil en Y du commutateur (11) et dénudez les extrémités. Connectez ensuite un pont de câbles entre la connexion 1a et 4a.

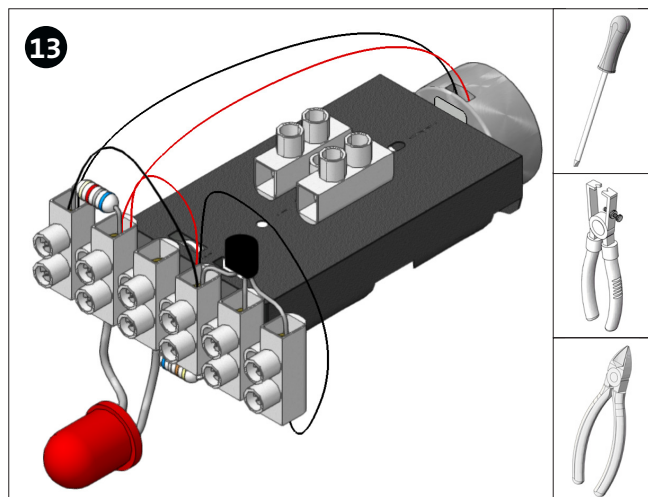


Raccourcissez les câbles du support de piles à 50 mm et dénudez les extrémités. Connectez le câble de connexion rouge du support de batterie (3) à la connexion (2a).

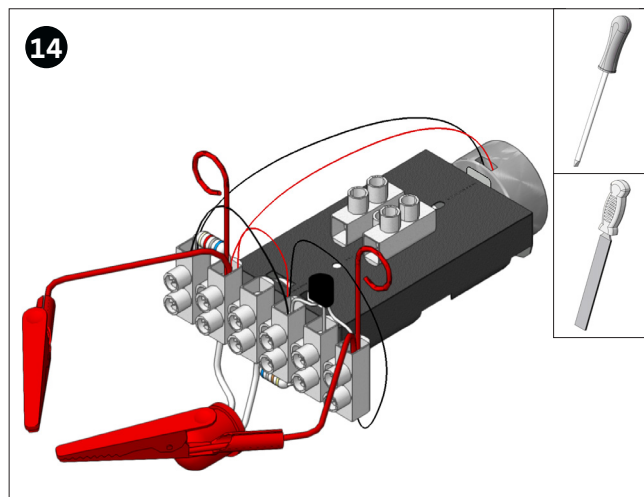


Raccourcissez les câbles du moteur à 80 mm et dénudez les extrémités. Connecter le câble de connexion rouge du moteur (4) à la connexion 2a, le câble moteur noir à la connexion 1a.

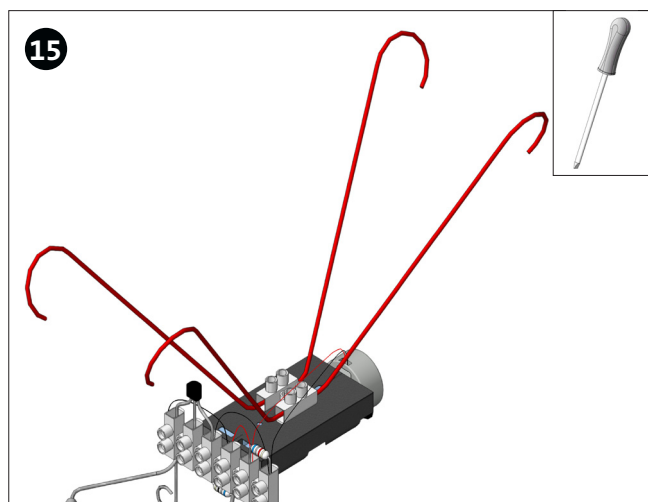
Instruction de montage 110707
Testeur de composants "Crazy Vibes"



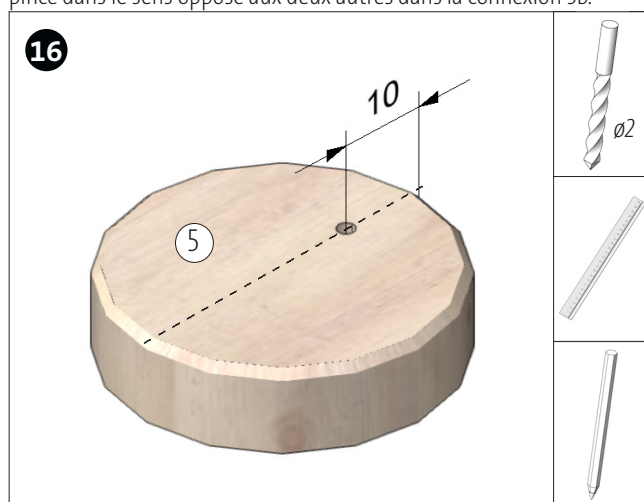
Raccordez le câble noir du support de piles (3) à la connexion 6b. (voir schéma de câblage à la page 7)



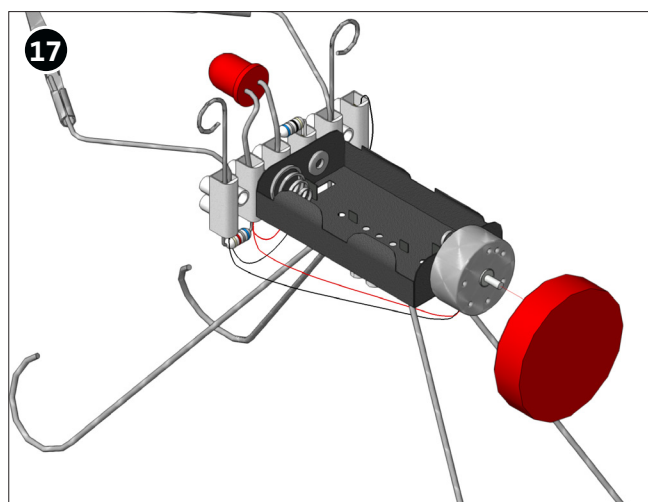
Ebavurez les extrémités des fils des capteurs (1c) et des bras de préhension (1b) avec une lime d'atelier. Fixez ensuite les deux pièces dans le port 1b en même temps. Fixez le deuxième capteur et le bras de la pince dans le sens opposé aux deux autres dans la connexion 5b.



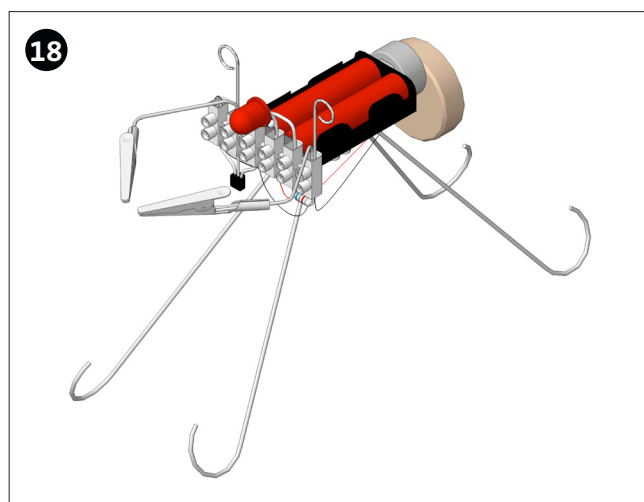
Insérez les pieds dans la borne du domino (2 connexions) comme indiqué sur les illustrations, alignez et vissez.



Sur la roue en bois (5), en partant de l'arête extérieure, en retrait de 10 mm, marquer le centre du trou et percer un trou de 2 mm de diamètre.



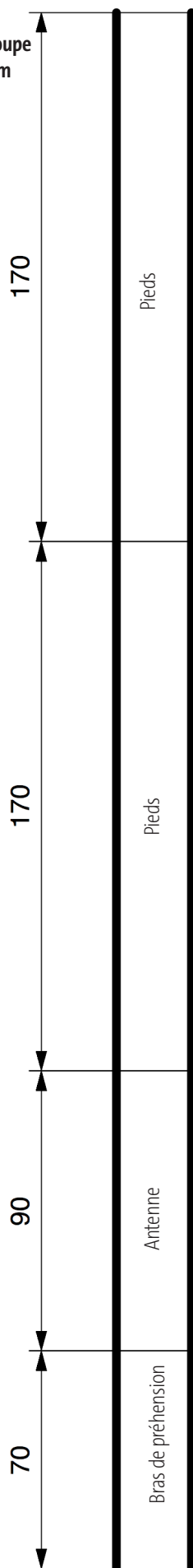
Placez la roue en bois sur l'arbre du moteur (4). C'est prêt !



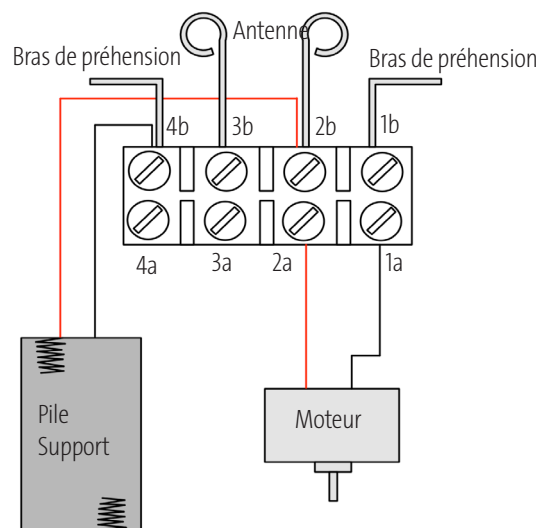
Insérez des piles 1,5 V dans le support de piles.

Test de fonctionnement: Dès qu'un élément conducteur est tendu entre les pinces crocodile, le moteur tourne et en raison du déséquilibre, Crazy Vibes se déplace d'avant en arrière de manière incontrôlée. La LED s'allume également.

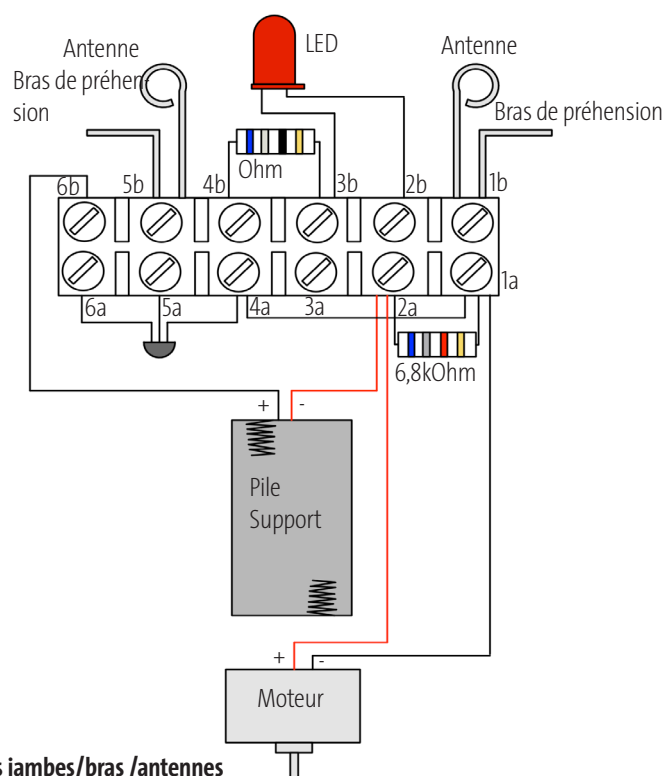
Plan de découpe
Fil aluminium



PLAN DE CABLAGE
Variante 1



PLAN DE CABLAGE
Variante 2



Modèle de flexion des jambes/bras /antennes
M1: 1

