



Fiche
animateur

DÉCOUVERTE - TÉLÉCOMMANDE À FIL POUR MICROBIDULES 1/1



BUT DE L'ACTIVITÉ

Fabriquer une télécommande à fil pour ton microbidule et pilote-le.

PRÉ-REQUIS

★ Savoir souder au fer à souder (fiche notion 3)

MATÉRIEL NÉCESSAIRE

- ★ Carton
- ★ Attaches parisiennes
- ★ Trombone
- ★ Paires de fil électrique assez long
- ★ 1 microbidule réalisé avec la fiche d'activité # 20

DIFFICULTÉ :



30 MINUTES À 1 HEURE

COMMENT M'Y PRENDRE ?

CETTE ACTIVITÉ PEUT ÊTRE NÉANMOINS UN BON SUPPORT POUR APPRENDRE À SE SERVIR DU FER À SOUDER. IL FAUT JUSTE IMAGINER UNE DÉMARCHÉ PARTICULIÈRE POUR S'ASSURER QUE CHACUN A COMPRIS SON UTILISATION ET ARRIVE À LA METTRE EN PRATIQUE. CERTAINS ANIMATEURS OU ENSEIGNANTS METTENT PAR EXEMPLE UNE SYSTÈME DE « PERMIS DE FER À SOUDER » QUE LES ENFANTS DOIVENT PASSER POUR AVOIR L'AUTORISATION D'UTILISER CET OUTIL EN AUTONOMIE.

La télécommande de ton microbidule va servir à le mettre en marche et à l'arrêter. Dans un deuxième temps, tu vas pouvoir aussi le faire fonctionner en avant Et en arrière.

★ Cherche par toi même comment, avec 2 fils rajoutés dans le circuit électrique du microbidule, tu pourrais ouvrir ou fermer le circuit électrique.

★ Penchons-nous maintenant sur l'interrupteur.

Il y a plein de façons de le réaliser. EN CAS DE PROBLÈME, L'ANIMATEUR OU L'ENSEIGNANT PEUT METTRE EN RELATION LES GROUPES EN DIFFICULTÉ AVEC CEUX QUI ONT RÉSOULU LE PROBLÈME. IL PEUT ÉGALEMENT PROPOSER DES TECHNIQUES : APPRENDRE À SE SERVIR D'UNE PINCE À DÉNUDER, UTILISER UN TROMBONE, UN DOMINO ETC.

★ Tout va bien jusque là ? Si tu as encore du temps, tu vas pouvoir découvrir quelque chose de plus complexe : l'inverseur de polarité. Cet interrupteur permet de changer le sens de rotation du moteur ou, en d'autres termes, d'inverser les contacts entre la pile et le moteur.

IL EST IMPORTANT DE FAIRE MANIPULER LES VÉRITABLES OBJETS (PILES, MOTEUR, FIL) POUR QUE LES ENFANTS OU LES JEUNES APPRÉHENDENT LE PROBLÈME. LES ENFANTS TROP JEUNES (8-10 ANS) AURONT CERTAINEMENT DU MAL À TROUVER LA SOLUTION SEULS. IL SERA CERTAINEMENT NÉCESSAIRE DE GUIDER LEUR DÉMARCHÉ PAS À PAS.

★ Essaie d'adapter ce principe sur une éventuelle télécommande. Le plus simple sera d'enlever la pile du microbidule et de la mettre à l'extérieur, c'est à dire dans la télécommande.

Electricité

