

TECHNOLOGIE POUR LES COURS MOYENS

un fichier proposé par la Section de la Haute-Vienne de l'Office Central de la Coopération à l'Ecole

L'ELECTRONIQUE

Les Instructions Officielles prévoient au cours moyen une initiation à l'électronique, avec réalisation de petits montages utilisant diodes, transistors et circuits intégrés.

à commander
auprès de la Section OCCE
de la Haute-Vienne
204, rue François-Perrin
87100 Limoges
le prix de souscription
était de 100F
prix ultérieur 140F

La section O.C.C.E. de la Haute-Vienne a voulu venir en aide à ceux qui souhaitent entreprendre un tel travail dans leur classe. Etant donné le manque évident de formation des maîtres, ces fiches commencent à un niveau extrêmement simple d'électricité élémentaire, pour aboutir à l'animation d'une grue par ordinateur (construction de l'« interface » et programmes de commande en langage LOGO).

Nous avons toujours tenu compte des impératifs des classes, particulièrement en ce qui concerne leurs faibles possibilités financières. Pour chaque fiche, vous trouverez une explication théorique, un schéma, un plan de réalisation et des pistes à explorer sur le plan pédagogique. D'autres fiches traitent des techniques de réalisation, donnent des informations pratiques sur les composants électroniques.

PLAN DU FICHER

1. Matériel et Matériaux.
2. Pile et sens du courant.
3. La diode.
4. Transistors et octets -1-.
5. Transistors et octets -2-.
6. Circuits intégrés logiques.
7. Circuits intégrés de puissance.
8. L'électro-aimant. Le relais électro-magnétique.
9. Une carte pour piloter un robot -1-.
10. Une carte pour piloter un robot -2-.
11. Techniques d'implantation : le circuit imprimé -1-.
12. Techniques d'implantation : le circuit imprimé -2-.
13. Les robots sont sensibles : les capteurs.
14. Un clavier avec des trombones.
15. Capteurs optiques pour robots.
16. Logiques de commande d'un robot.
17. Programmes informatiques de gestion d'un robot -1-.
18. Programmes informatiques de gestion d'un robot -2-.
19. Une interface pour TO770.
20. Une interface pour TO770 (suite).

+ ANNEXE : Code des couleurs des résistances.
Brochage de quelques composants électroniques

Une série d'une vingtaine de fiches, souvent de trois ou quatre pages, présentées sous emboîtement carton au format 15 sur 21 cm.

Ces fiches ne sont pas des fiches-guides à mettre entre les mains des élèves. Elles s'adressent à l'enseignant, lui proposant des montages, des tours de main, des informations, des conseils pédagogiques. Bref, elles sont utiles pour préparer des activités "électroniques" pour la classe mais ces préparations restent à faire!

Elles ouvrent des possibilités et sont, de ce fait, précieuses. L.B.