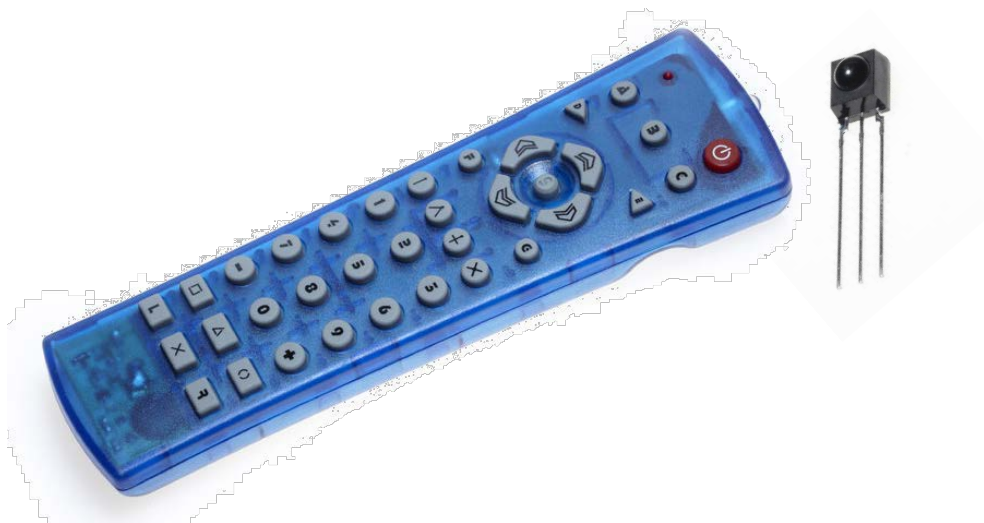


1 – Présentation

Cette télécommande universelle infrarouge associée à un capteur infrarouge approprié permet de piloter à distance une carte PICAXE.

Afin d'assurer la compatibilité de fonctionnement avec le système PICAXE il est nécessaire de l'initialiser avec le mode de fonctionnement au standard « Sony TV ».



2 - Procédure de mise en service pour PICAXE

1 Insérer 2 piles AAA dans le logement au dos de la télécommande.

2 Appuyer simultanément sur **S** et **B**
La LED s'allume.

3 Taper le code **0 1 3**
La LED clignote brièvement à chaque appui des touches « 1 » et « 2 » puis s'éteint après l'appui sur la touche « 3 ».

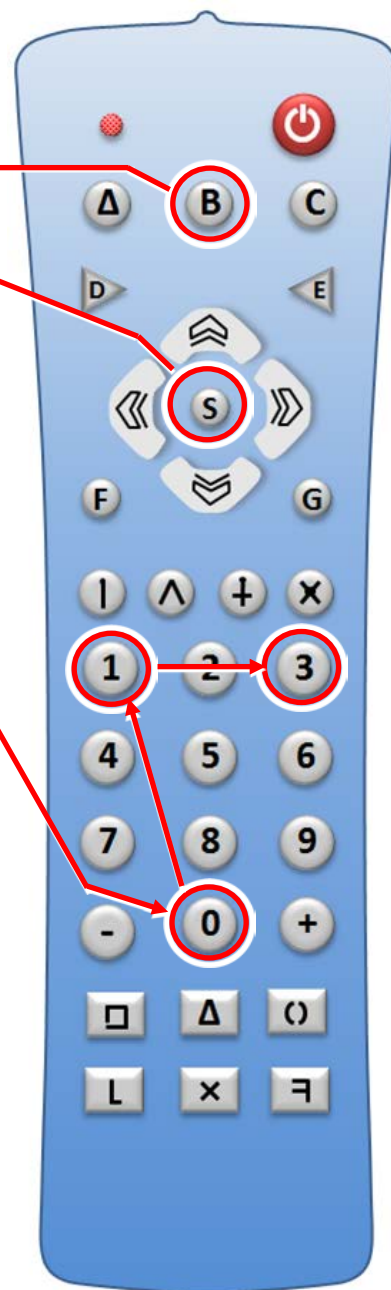
4 Appuyer sur le bouton de mise en service.
La télécommande est opérationnelle.

ATTENTION Les touches suivantes annulent la configuration de fonctionnement en mode PICAXE :



Conseil Si la télécommande ne fonctionne plus, appuyer sur **B** pour revenir à la configuration compatible PICAXE.

Note : L'appui sur les touches suivantes est sans effet :



3 - Codage des touches

L'appui sur une touche provoque l'émission d'un signal infrarouge qui véhicule un code correspondant à la touche.

Touche											
Code émis	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	21

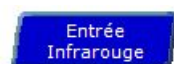
Touche										
Code émis	16	17	19	18	96	54	37	20	98	11

4 - Décodage des touches

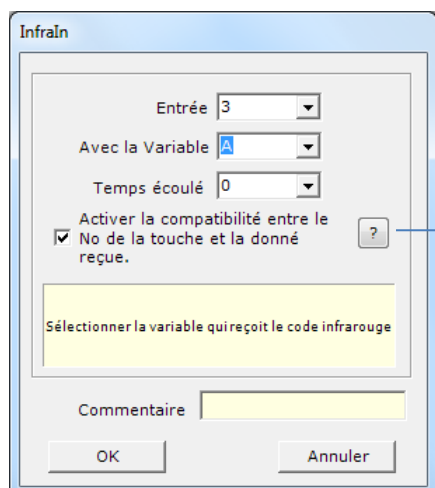
La carte PICAXE équipée d'un récepteur infrarouge est programmée pour décoder la valeur reçue.

Programmation graphique avec Logicator

L'instruction « Entrée Infrarouge » permet de surveiller si un code est émis par la télécommande. Si le c'est le cas, le code correspondant à la touche appuyée est stocké dans une variable.

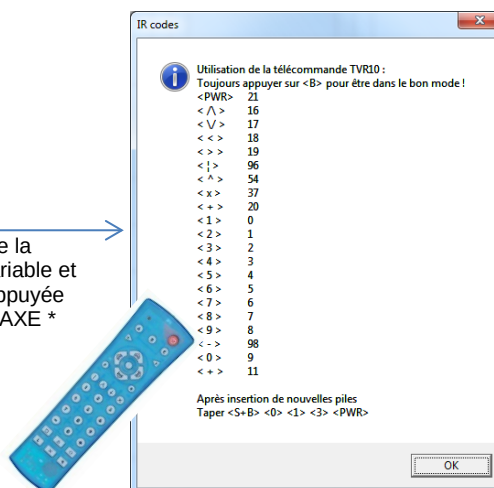


Fonction : Permet de stocker dans une variable le code reçu par le capteur infrarouge (IR).



Entrée: 3
 Avec la Variable: A
 Temps écoulé: 0
☒ Activer la compatibilité entre le No de la touche et la donnée reçue.
 Sélectionner la variable qui reçoit le code infrarouge
 Commentaire:
 OK Annuler

Assure la cohérence entre la valeur stockée dans la variable et le numéro de la touche appuyée sur la télécommande PICAXE * (Réf. RAX-TV10).



Temps écoulé Si un signal IR est détecté, l'instruction suivante est immédiatement exécutée. Sinon, elle est exécutée une fois le temps écoulé (de 0,1 à 2,5 secondes). Avec temps = 0, l'instruction n'est pas exécutée tant qu'un signal infrarouge n'est pas détecté par le capteur.

Note : l'accès à cette fonction dépend du microcontrôleur PICAXE sélectionné.

Lorsque la compatibilité des entre le N° des touches et la donnée reçue est activée, les valeurs suivantes sont stockées dans la variable sélectionnée :

Touche											
Valeur stockée dans la variable	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	22

Touche										
Valeur stockée dans la variable	17	18	20	19	97	55	38	21	99	12

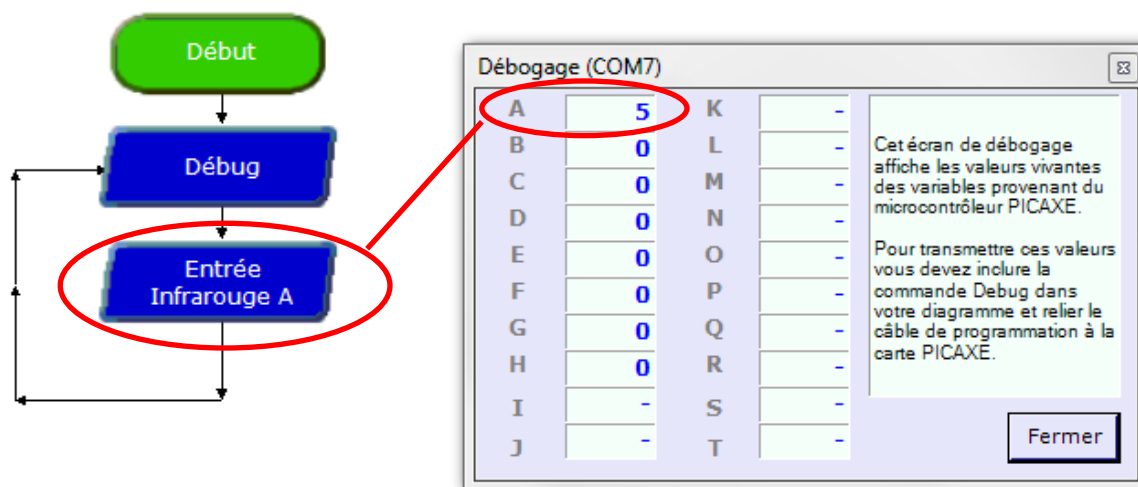
Programmation en BASIC avec Editor

Consulter les instructions **infrain**, **infrain2**, **irin** dans la documentation du BASIC PICAXE

http://www.picaxe.com/docs/picaxe_manual2.pdf

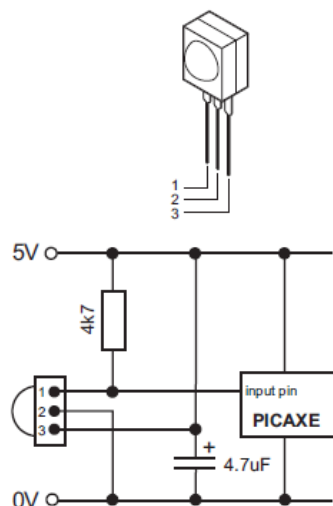
5 - Vérification du bon fonctionnement

Le programme suivant permet de vérifier la valeur du code stocké dans la variable A (le câble de programmation doit rester connecté entre l'ordinateur et la carte PICAXE afin de transmettre la donnée à la fenêtre de débogage qui s'affiche à l'écran).



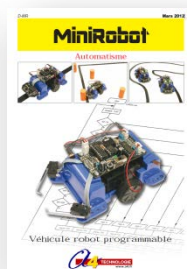
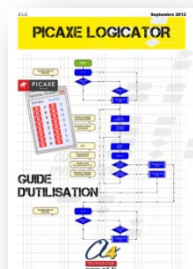
6 - Exemple de câblage

Le récepteur infrarouge est associé à un résistor de 4,7 K Ω et un condensateur de 4,7 μ F.



7 - Autres ressources disponibles sur www.a4.fr

Guide d'utilisation Logicator, Dossier AutoProg, Dossier MiniRobot



8 - Documents de référence



TVR010 PICAXE INFRA-RED REMOTE CONTROL

<http://www.picaxe.com/docs/tvr010.pdf>



Using TVR010A as a general purpose universal remote

http://www.picaxe.com/docs/tvr010a_codes.pdf



PICAXE INFRA-RED REMOTE CONTROL UPGRADE

<http://www.picaxe.com/docs/axe040.pdf>