



ErmaBoard WiFi & GSM

Pack d'étude des communications WiFi & GSM et de leurs applications

Descriptif du support technologique

ErmaBoard est une plate-forme de prototypage électronique destinée aux activités de projets dans les domaines de l'électronique, du traitement d'informations, des communications et de la robotique.

Tous les composants d'ErmaBoard sont interopérables et peuvent être assemblés de manière modulaire pour s'adapter à vos projets.

Le pack « ErmaBoard WiFi & GSM » (réf: PR00+PR11+PR15) est constitué d'un **kit de développement et pilotage microcontrôleur Arduino UNO** (réf: PR00), d'un **kit de communication Wi-Fi** (réf: PR11) ainsi que d'un **kit de communication GSM** (réf: PR15). Il a été spécialement conçu pour l'étude des composants et du fonctionnement des protocoles de communication sans fil moyenne et longue portée.

Le Pack ErmaBoard GSM & Wi-Fi est compatible avec tous les logiciels Arduino, Miniblog, Labview LIFA, Flowcode. Nous fournissons des exemples de code et contenu pour le logiciel Arduino.

Ce produit est **accompagné d'un dossier technique et pédagogique** sous format numérique comprenant:

- ✓ Site HTML avec les activités, projets, et ressources
- ✓ Sources de programmation, Schémas fonctionnels
- ✓ Fiches techniques des composants
- ✓ Proposition d'organisation pédagogique

**Bac STI2D: Etude des systèmes, SIN
BAC PRO SEN
BTS Electronique
IUT, Ecoles d'ingénieurs**

Thématiques abordées
Electronique & Télécommunications

Kit de communication Wi-Fi (Réf: PR11):

Contenu du kit:

- ✓ Module Wi-Fi
- ✓ Support module communication pour arduino
- ✓ Adaptateur USB pour module WiFi avec câble USB
- ✓ Jeu de connecteurs supplémentaires
- ✓ Valisette de rangement avec liste du contenu



Kit de développement Atmel Arduino UNO (Réf: PR00):

Contenu du kit:

- ✓ Carte de développement microcontrôleur 8 bits Atmel Arduino (ATMEGA 328)
- ✓ Câble USB A-B
- ✓ Programmateur Atmel ATAVRISP2
- ✓ Bloc secteur 9V / 3.3A et cordon secteur
- ✓ Carte de prototypage avec bornier à vis
- ✓ Plaque de câblage sans soudure
- ✓ Translateurs de tension 3.3V/5V
- ✓ Platine de fixation et carter de protection
- ✓ Jeu de connecteurs supplémentaires
- ✓ Valisette de rangement avec liste du contenu



Valisette de rangement avec liste du contenu



Kit de développement Arduino Uno (PR00)

Kit de communication GSM (Réf: PR15):

Contenu du kit:

- ✓ Modem GSM/GPRS
- ✓ Antenne
- ✓ Jeu de connecteurs supplémentaires
- ✓ Valisette de rangement avec liste du contenu



Valisette de rangement avec liste du contenu



Activités pédagogiques

- ✓ Etude du fonctionnement des protocoles de communications GSM et Wi-Fi
- ✓ Application à l'envoi d'un SMS
- ✓ Etude des circuits électroniques et du code source pour l'utilisation des cartes GSM et Wi-Fi
- ✓ Création d'un Hotspot Wi-Fi avec le logiciel Connectify
- ✓ Configuration du module Wi-Fi pour un cryptage WPA2
- ✓ Etude et utilisation du protocole TCP/IP par liaison Wi-Fi
- ✓ TCP/IP par Wi-Fi avec Webserver