

3 Editorial

Une invitation à l'expLoRation

Projets du labo

6 nœud LORA d'Elektor

Commande à distance souple, 868 MHz, à longue portée, avec retour d'état et STM32 embarqué

29 sonnette ESP32 par Telegram

« Le facteur sonne rarement une deuxième fois »

36 LoRaWAN : décollage facile

Avec Blue Pill, passerelle LoRa et The Things Network



Projets de lecteurs

60 Sigfox : un renard sur l'internet des objets (3)

Vos premiers pas sur l'internet des objets

80 photosonde pour oscilloscopes

Mesure de fluctuation de luminosité des systèmes d'éclairage

Savoir-faire

16 mises au point & mises à jour

Corrections - Questions - Réponses

18 électronique analogique

Étude de cas n° 1 - Section 2 : Préamplificateur optimisé pour les microphones MEMS

34 retour des petits circuits

... et des bonnes petites idées de projets d'Elektor

84 comment calculer le courant de court-circuit présumé ou PSCC

et choisir le bon disjoncteur

88 filtres analogiques à capacités commutées

Ceci n'est pas la rubrique Rétronique même si elle s'appuie sur un principe décrit en 1873 !

98 démarrer en électronique (2)

... est plus facile qu'on ne l'imagine !

Logiciel

21 dessine-moi un bouton pour l'IdO

boutonnière n° 1 : Architecture de l'IdO

26 interpréteur BASIC pour ESP32 et ESP8266

Programmation avec Annex WiFi RDS



sonnette ESP32 par Telegram



« Le facteur sonne rarement une deuxième fois »

29



46 « Un pilier de l'internet ouvert »

Entretien avec Wienke Giezeman, initiateur du réseau The Things Network

49 carte Meadow F7

Une carte pour développeurs .NET

54 multitâche en pratique avec l'ESP32 (2)

Priorités des tâches



Entretien avec
Wienke Giezeman,

initiateur du réseau
The Things Network

Start-ups

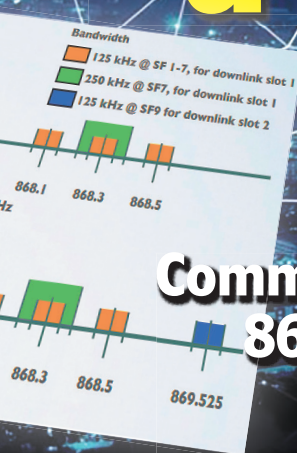
68 l'accélérateur de démarrage le plus performant d'Europe ?

HighTechXL, Eindhoven, Pays-Bas

94 bureau d'études - Zone D

Trucs et astuces, bonnes pratiques et autres informations utiles

noeud LoRa d'Elektor



**Commande à distance souple,
868 MHz, à longue portée,
avec retour d'état et
STM32 embarqué**



49

**carte
Meadow F7**

Une carte pour développeurs .NET

Ils ont fait ça comme ça

- 67 Raspberry Pi**
Aide-mémoire des commandes Bash
- 74 expérience vécue**
Commandes de composants en Ukraine et en Russie
- 78 Une soue ? Non, un labo d'électronique !**
Visite guidée dans le saint des saints
- 82 projet TABULA – des nouveautés tangibles**
De l'importance du retour d'information
- 87 afficheur à LED Monsanto MAN1**
drôle(s) de composant(s)
- 102 j'assemble un PC pour mon labo**
Conseils pour le choix des composants

Classiques (grands & petits)

- 106 rétronique :**
l'ordinateur de jeu d'échecs intelekt d'Elektor (1981)
Tiny Chess 86 porté sur l'Intel 8088
- 114 hexadoku**
casse-tête pour elektorniciens

 **bientôt sur ces pages**

La rédaction et le labo travaillent sur le prochain numéro dont le menu sera copieux. En voici un avant-goût :

- Station météo 2020
- Expérimentations sur l'IA
- Thermomètre Nixie à bargraphe 2.0
- Afficher les données Sigfox
- Démontage de scooter électrique
- Robot maintenu en équilibre avec Arduino
- Base pour ESP32 : Application
- Triac et ATmega
- FreeRTOS et ESP32 : temporisateur
- ARM A7 et M4 sur une même puce
- ... et bien davantage

Sous réserve de modification.

Le numéro de mai/juin 2020 paraîtra le 7 mai 2020.

Bancs d'essais

- 71 banc d'essai :**
HAT Enviro+ pour Raspberry Pi
Mesure et collecte de la qualité de l'air avec RPi et le HAT Enviro+
- 76 banc d'essai :**
microscope Andonstar AD407
Est-il le meilleur de sa catégorie ?
- 100 banc d'essai :** oscillo de poing 3 en 1
JOY-iT DMS02D72

46

