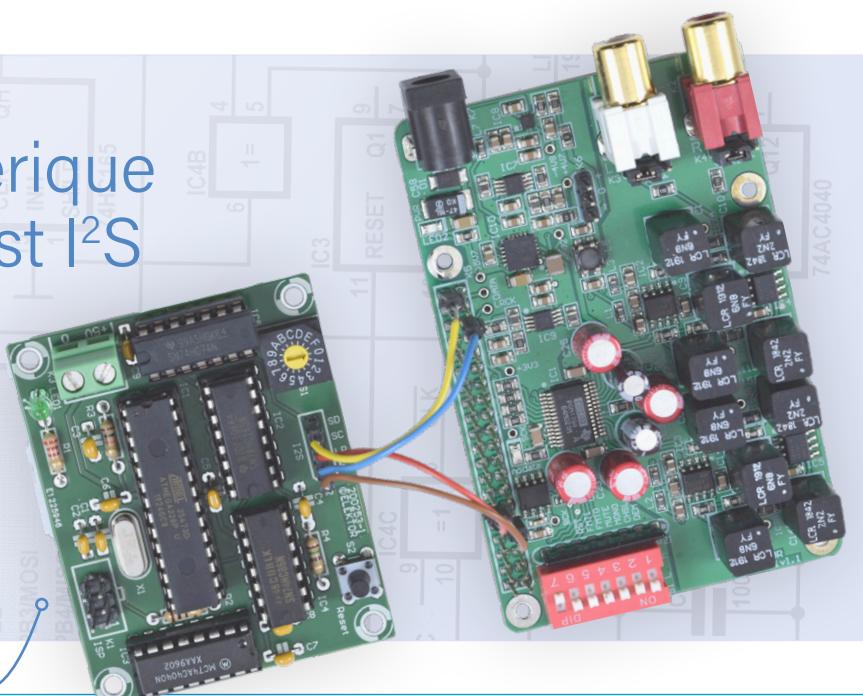
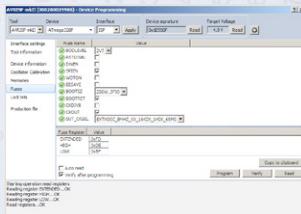


projet de labo :

## géné audionumérique de signaux de test I<sup>2</sup>S

22



## rubriques

- 3 **Colophon**
- 20 **gagnants du concours electronica Fast Forward 2020**
- 36 **sur le vif**  
Entre ordre et chaos
- 38 **débuter en électronique... (5)**  
...est moins difficile qu'on ne l'imagine !
- 50 **bureau d'études - Zone D**  
D comme développement, comme débrouillardise et dur-à-cuire
- 53 **elles sont petites mais font de belles choses**  
Les pépites d'Elektor
- 94 **corrections, mises à jour et courrier des lecteurs**
- 108 **Propeller 2 de Parallax (1)**  
Une découverte
- 114 **Hexadoku**  
casse-tête pour elektorniciens

## contexte

- 17 **banc d'essai : Weller WE 1010**  
Station de soudage
- 32 **simule tes circuits en ligne**
- 62 **multitâche en pratique avec l'ESP32 (6)**  
Groupes d'événements

- 74 **conception de filtres analogiques (3)**  
Filtres passifs
- 83 **Banc d'essai : module de mesure sans fil JOY-iT VAX-1030**
- 92 **erreurs fécondes**  
Conseils sur les régulateurs de tension et sur la conception des circuits imprimés, etc.
- 96 **Java sur Raspberry Pi Entretien avec Frank Delporte**
- 100 **analyse de données et intelligence artificielle en Python**  
Interpréter les données réelles avec NumPy, pandas et le scikit-learn
- 110 **observatoire du matériel libre**  
Évaluation communautaire du matériel à source ouverte

## projets

- 6 **superchargeur & booster de LiPo en kit**  
Chargeur, booster et protecteur LiPo proposé par GreatScott & Elektor
- 8 **mini caméra thermique MTheCam**  
Minicaméra thermique simple pour localisation de points chauds et froids
- 22 **géné audionumérique de signaux de test I<sup>2</sup>S**  
Sinus numérique 1 kHz, à 32 bits, échantillonné à 192 kHz, réglable de 0 à -110 dB
- 27 **Raspberry Pi aux commandes de la maison**  
RPi furète sur 433,92 MHz



RPi furète sur 433,92 MHz 27

- 41 **ohm suite ohm**  
Ni CPU ni ALU,  
juste un opérateur logique NOR à deux transistors
- 44 **connectez votre thermostat avec ESPHome**  
Une tentative pour faire de la domotique comme il faut
- 56 **Raspberry Pi Full Stack**  
RPi et RF24 au cœur d'un réseau de capteurs
- 66 **analyseur de puissance multicanal**  
Avec affichage graphique et alphanumérique  
de la puissance sur 3 canaux
- 86 **nouveau LCR-mètre 50 Hz - 2 MHz (2)**  
Fonctionnement, étalonnage et microprogramme

bientôt dans ces pages

#### Le numéro de mars-avril 2021 d'Elektor

Elektor a invité ses amis de SparkFun Electronics à participer à la prochaine édition d'Elektor ! Nous sommes donc heureux d'annoncer ici que les rédacteurs et les ingénieurs de nos deux maisons sont engagés dans une étroite coopération.

Établi au Colorado, États-Unis, SparkFun Electronics est un créateur innovateur de kits et de modules électroniques amusants et intéressants.

Voici quelques-uns des articles et des sujets sur lesquels nous travaillons ensemble pour la prochaine édition d'Elektor (mars/avril) :

- Se lancer avec MicroMod
- Conseils pour la création de produits électroniques personnalisés
- Comment construire vous-même une station de référence GNSS
- Programmation d'un FPGA
- Configuration des circuits imprimés pour le bricolage
- Les indispensables pour votre atelier d'électronique
- ClockClock : Un projet de démonstration de FPGA
- Mise en œuvre de FreeRTOS sur RED-V

#### Et bien davantage !

Ne manquez pas la prochaine édition spéciale d'Elektor créée par des ingénieurs et des électroniciens d'Europe et d'Amérique !

L'édition mars-avril d'Elektor paraîtra le 11 mars 2021. Nos membres Elektor Gold recevront ce numéro dans leur boîte à lettres. Les titres et le contenu des articles sont susceptibles de changer.