

Édition spéciale

rédaction invitée : **sparkfun**
START SOMETHING

44ème année
n° 488 – mars/avril 2021

ISSN 0181-7450
Dépôt légal : janvier 2021
CPPAP 1120 T 83713
Directeur de la publication : Donatus Akkermans

Elektor est édité par :
PUBLITRONIC SARL
c/o Regus Roissy CDG
1, rue de la Haye
BP 12910
FR - 95731 Roissy CDG Cedex

Ont participé à cette édition : C.J. Abate,
Mathias Claussen, Megan Hemmings,
Luc Lemmens, Chris McCarty, Juan Peña,
Justin Rajewski, Rob Reynolds, Derek Runberg,
Glenn Samala, Avra Saslow, Nathan Seidle,
Marcus Stevenson, Alex Wende

Maquette : Harmen Heida, Patrick Wielders

Version française : Yves Georges,
Denis Lafourcade, Helmut Müller

Coordination : Denis Meyer

Pour vos questions : service@elektor.fr
www.elektor.fr | www.elektormagazine.fr

Banque ABN AMRO : Paris
IBAN : FR76 1873 9000 0100 2007 9702 603
BIC : ABNAFRPP

Publicité :
Raoul Morreau
Tél. : +31 6 4403 9907
raoul.morreau@elektor.com

DROITS D'AUTEUR :
© 2021 Elektor International Media B.V.

Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées à l'usage privé du copiste et non destinées à une utilisation collective, et, d'autre part, les analyses et courtes citations justifiées par le caractère scientifique ou d'information de l'œuvre dans laquelle elles sont incorporées (Loi du 11 mars 1957 -art. 40 et 41 et Code Pénal art. 425).

Certains circuits, dispositifs, composants, etc. décrits dans cette revue peuvent bénéficier de droits propres aux brevets; la Société éditrice n'accepte aucune responsabilité du fait de l'absence de mention à ce sujet. Conformément à l'art. 30 de la Loi sur les Brevets, les circuits et schémas publiés dans Elektor ne peuvent être réalisés que dans des buts privés ou scientifiques et non commerciaux. L'utilisation des schémas n'implique aucune responsabilité de la part de la Société éditrice. La Société éditrice n'est pas tenue de renvoyer des articles qui lui parviennent sans demande de sa part et qu'elle n'accepte pas pour publication. Si la Société éditrice accepte pour publication un article qui lui est envoyé, elle est en droit de l'amender et/ou de le faire amender à ses frais; la Société éditrice est de même en droit de traduire et/ou de faire traduire un article et de l'utiliser pour ses autres éditions et activités, contre la rémunération en usage chez elle.

Imprimé aux Pays-Bas par
Pijper Media – Groningen
Distribué en France par M.L.P.
et en Belgique par A.M.P.

— ENTRE U.E. et É-U : — le partage du plaisir de l'électronique



Ce numéro d'Elektor a quelque chose de particulier : nous avons proposé à *SparkFun Electronics*, nos amis américains de Boulder, dans le Colorado, d'être la rédaction invitée de cette édition. Cette idée est née en mai 2019 lors de notre participation à la Maker Faire à San Mateo, en Californie. Une rencontre autour d'un espresso entre Don Akkermans, P.-D.G. d'Elektor, de C. J. Abate, directeur éditorial d'Elektor et de Jahnell Pereira, responsable du développement stratégique de SparkFun, a jeté les bases d'une possible coopération de cette ampleur. Ce jour-là, les participants ont rapidement compris que les deux entreprises avaient beaucoup en commun : des équipes d'ingénieurs talentueux, une forte présence en ligne, une passion durable pour la pratique de l'électronique et des communautés en pleine expansion d'électroniciens ingénieux et curieux. Peu après cette première rencontre, Elektor proposait déjà aux visiteurs de sa boutique en ligne de nouveaux produits SparkFun. Puis a mûri le plan d'une collaboration sur une édition complète d'Elektor. Et aujourd'hui, après des mois de cogitation, d'édition et de traduction, tu tiens ce numéro entre tes mains !

Tu constateras que l'équipe d'Elektor a travaillé en étroite collaboration avec SparkFun pour sélectionner, préparer et éditer des projets, des tutoriels, des entretiens et des bancs d'essai intéressants pour ce numéro spécial, à l'occasion de la 60^e année d'Elektor. Une célébration qui te réserve encore d'autres surprises ! Nos commerciaux se sont efforcés de faciliter l'accès à de nombreuses offres combinées et outils dont tu as besoin pour tes propres projets innovants, que tu sois bidouilleur à Amsterdam, étudiant à Paris, informaticien à Cambridge ou ingénieur à Munich. Amuse-toi bien !

C.J Abate (Directeur du contenu, Elektor) et Jan Buiting (Rédacteur en chef, Elektor)



Tout d'abord, merci à Elektor pour son invitation à créer ensemble un numéro de cet incroyable magazine ! Nous sommes très heureux de partager avec la communauté Elektor des entretiens, des projets et des articles sur SparkFun. Nous avons apprécié la coopération avec l'équipe d'Elektor pour produire cette édition, ce sont des professionnels talentueux.

SparkFun Electronics vient de célébrer son 18^e anniversaire. Cette date ponctue un long voyage, dont nous relatons pour les lecteurs d'Elektor quelques péripéties marquantes. Il y a dix-huit ans, Nathan créait l'entreprise

dans sa chambre d'étudiant. SparkFun est passé d'un seul employé à plus de cent, d'une piaule d'étudiant à un grand siège commercial. Dix-huit années au cours desquelles SparkFun n'a cessé de faciliter la pratique de l'électronique de pointe, dans le jeu, le prototypage et l'expérimentation, en proposant des cartes de liaison faciles à utiliser, en élaborant de bons tutoriels et en partageant des projets passionnants. Ce numéro d'Elektor reflète à la fois ce qu'était SparkFun et ce vers quoi il va. Plongez dans notre univers grâce à des entretiens, et écoutez ce que nos ingénieurs disent de leur espace de travail et de leurs outils préférés. Notre équipe partage ici certains de ses anciens projets favoris, ainsi que les projets récents comme le robot quadrupède de Rob. Explorez les ressources d'Artemis, de Qwiic et de MicroMod et découvrez comment nous encourageons le prototypage rapide, la conception de produits et l'électronique de loisir.

SparkFun Electronics se réjouit de sa coopération avec Elektor et nous espérons que le résultat vous plaira. Amusez-vous bien !

Nathan Seidle (fondateur) et Glenn Samala (PDG) de SparkFun