

46<sup>ème</sup> année  
n° 500 – mars-avril 2023

ISSN 0181-7450  
Dépôt légal : avril 2023  
CPPAP 1125 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

Pour toutes vos questions :  
[service@elektor.fr](mailto:service@elektor.fr)

[www.elektor.fr](http://www.elektor.fr) | [www.elektormagazine.fr](http://www.elektormagazine.fr)

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

Publicité :  
Raoul Morreau  
Tél. : +31 (0)6 4403 9907  
Courriel : [raoul.morreau@elektor.com](mailto:raoul.morreau@elektor.com)

DROITS D'AUTEUR :  
© 2023 Elektor International Media B.V.

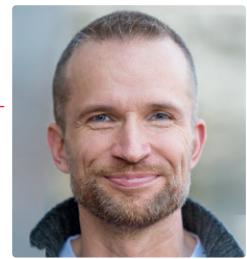
Toute reproduction ou représentation intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, des pages publiées dans la présente publication, faite sans l'autorisation de l'éditeur est illicite et constitue une contrefaçon. Seules sont autorisées, d'une part, les reproductions strictement réservées 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  
Senefelder Misset - Doetinchem  
Distribué en France par M.L.P. et en Belgique par A.M.P.

## Jens Nickel

rédacteur en chef d'Elektor Magazine



# Des temps passionnantes

En planifiant ce numéro il y a plusieurs mois, nous ne pensions pas que l'intelligence artificielle (IA) ferait l'objet d'un tel battage médiatique. Bien entendu, le Sésame ici c'est, ChatGPT, un chatbot qui ne se contente pas de répondre à vos questions sur toutes sortes de sujets, mais qui peut également rédiger des articles, des paroles de chansons et bien d'autres choses encore tout avec un simple clic. Tout comme l'un de nos rédacteurs (voir page 64), j'ai aussi testé ChatGPT. Je lui ai posé des questions sur les systèmes en îlots et les systèmes de stockage d'électricité correspondants. J'ai été impressionné par les résultats. Non seulement ChatBot a pu estimer la capacité d'une batterie LiFePo4 pour une petite maison de campagne, mais il m'a également fourni cinq suggestions pour une telle batterie, avec indication du fabricant et du type, à ma demande. En outre, ChatGPT était de plus « conscient » des limites de ses propres prévisions. Le robot m'a prévenu que les calculs de capacité dépendaient de la consommation d'énergie et de la taille du module, et il m'a recommandé de consulter un professionnel avant d'en acheter une.

Mais bien entendu, ChatGPT n'a aucune conscience ni aucun sens des choses qu'il/elle exprime. Le résultat est une sorte de moyenne pondérée de dizaines de millions d'énoncés possibles, qui peuvent tous être trouvés sur Internet sous une forme similaire. Son habileté

linguistique est surprenante, mais presque tout a déjà été dit ou entendu de cette manière. Ce « calcul de la moyenne » à partir d'un grand nombre de données fait souvent paraître les réponses de ChatGPT un peu douteuses. Cependant, nous sommes fascinés chez Elektor. Je peux bien imaginer que le robot pourrait nous être utile, à nous et à vous, à l'avenir – par exemple, dans la recherche d'un article Elektor approprié dans nos archives, car, enfin, 62 ans de connaissances en électronique y sont accumulées. Peut-être pourrait-il également nous aider à rédiger des codes de référence, à créer des nomenclatures et à concevoir des parties de circuits réutilisables ?

Sur le moyen terme au moins, je ne vois pas comme danger que ChatGPT rende nos emplois – ou même votre contribution, chers lecteurs, à notre magazine – inutiles. Jusqu'à présent, une IA ne ressent pas la chair de poule lorsqu'elle découvre un projet ou un appareil intéressant qui pourrait être super utile pour ses propres développements. Une IA n'a pas ses meilleures idées sous la douche, et elle est incapable de m'écrire des courriels fantaisistes et nostalgiques. Ce sont ces émotions qui nous motivent, dans un labo du sous-sol, ou lors de la rédaction d'articles.

Avez-vous une vision différente ? Quels types d'expériences avez-vous déjà menées avec l'IA ? Où cela va-t-il nous mener ? Écrivez-moi à [l'adresse redaction@elektor.fr](mailto:redaction@elektor.fr) !

## Elektor au salon *embedded world*

Du 14 au 16 mars, *embedded world* aura lieu à Nuremberg, un événement incontournable pour tous les fabricants des microcontrôleurs et les experts en logiciels. Comme d'habitude, Elektor sera présent sur le salon. Venez nous rencontrer sur notre stand **4A-646**!

## notre équipe



Rédacteur en chef :

Jens Nickel

Rédaction :

Asma Adhimi, Eric Bogers, Rolf Gerstendorf, Thomas Scherer,  
Brian Tristam Williams

Laboratoire :

Mathias Claussen, Ton Giesberts, Clemens Valens

Maquette :

Harmen Heida, Sylvia Sopamena, Patrick Wielders



Elektor est membre de VDZ (association d'éditeurs de magazines allemands) qui « représente les intérêts communs de 500 éditeurs allemands grand public et B2B. »