



STM32 Wireless Innovation Design Contest : les gagnants

Jean-François Simon (Elektor)

Après plusieurs semaines de compétition intense, le concours 2024 STM32 Wireless Innovation Design Contest a couronné ses trois premiers lauréats. Félicitations aux gagnants !



STM32 Wireless Innovation Design Contest

Pour en savoir plus sur le concours STM32 Wireless Innovation Design Contest et sur tous les projets participants, rendez-vous sur la page web du concours où vous trouverez tous les détails nécessaires.

elektormagazine.com/st-contest



Figure 1.
De gauche à droite :
CJ Abate (Elektor),
Thibaut Dontail (4^e place),
Yvon Rannou (ST),
Balthazar Deliers (3^e prix),
Erik Jansen (Elektor),
Cédric Jiminez (1^{er} prix),
Roman Ludin (ST).

Après plusieurs mois exaltants de compétition, pendant lesquels des dizaines de projets innovants ont été soumis, STM32 Wireless Innovation Design Contest [1] (organisé par STMicroelectronics et Elektor) a couronné ses trois premiers gagnants après une période d'évaluation intense. Félicitations aux lauréats pour leur travail remarquable : Cédric Jiminez (premier prix), Alain Romaszewski (deuxième prix), et Balthazar Deliers (troisième prix).

Projets STM32 gagnants

Après un examen minutieux, le jury a annoncé les lauréats le 10 avril 2024 sur le stand de STMicroelectronics [2](4A-148) au salon

embedded world 2024. Les trois gagnants ont été choisis parmi de nombreuses propositions de projets exceptionnels, chacun apportant une perspective unique au domaine de la technologie sans fil (voir **figure 1**).

Cédric Jiminez a remporté le prestigieux premier prix (2 500 €) avec son projet **Open-Vario** [3] : un variomètre connecté multifonctionnel open-source pour le parapente et le deltaplane, doté de fonctions telles que le positionnement GNSS, un accéléromètre, la détection thermique, le calcul de la finesse et l'enregistrement des données de vol, le tout basé sur le STM32WB5MM-DK Discovery Kit (**figure 2**). Le jury a été très impressionné





Figure 2. Open-Vario



Figure 3. ZigBee environmental measurement center



Figure 4. Electric Meter that Matters

par la conception et les caractéristiques du projet, ainsi que par le niveau de détails dans la documentation exhaustive que Cédric a élaborée. Félicitations pour cette victoire bien méritée !

Alain Romaszewski a remporté le deuxième prix (1 500 €) avec son **projet ZigBee environmental measurement center** [4] pour les plantes d'intérieur ou les serres, basé sur le kit STM32WB5MM-DK (figure 3). Il comprend des capteurs pour surveiller l'humidité du sol, la température, les conditions ambiantes et les niveaux de CO₂, ainsi que des systèmes d'arrosage et d'éclairage automatisés basés sur ces mesures, avec une gestion des données via un serveur MQTT et une application Node-RED. Bravo, Alain, pour ce projet très bien documenté et ingénieusement conçu, qui intègre de nombreux modules externes tout en étant logé dans un élégant boîtier imprimé en 3D.

Le troisième prix (1 000 €) a été attribué à Balthazar Deliers pour son projet **Electric Meter that Matters** [5], qui fait la liaison entre un compteur électrique intelligent Linky et un écosystème de maison connectée en utilisant le protocole Matter over Thread, ce qui permet de surveiller la consommation d'énergie en

temps réel à partir d'un smartphone (figure 4). Le système intègre du matériel sur mesure pour la conversion de données et la connexion au kit de développement STM32WB5MM-DK, le développement de logiciels en C/C++ et Python, et une intégration à la maison connectée permettant de visualiser facilement la consommation énergétique. Tout cela illustre une démarche innovante dans la gestion de l'énergie domestique. Félicitations !

Le concours vous a-t-il inspiré ?

Le concours STM32 Wireless Innovation Design Contest a offert aux inventeurs et aux passionnés de technologie l'opportunité de libérer leur créativité et d'explorer diverses avenues dans le domaine des applications sans fil [6]. De l'IdO [7] à la domotique, le concours a mis en évidence les diverses façons dont la technologie sans fil peut façonner l'avenir. Vous sentez-vous inspiré ? Quand vous réaliserez vos propres projets basés sur des produits STM32, nous vous encourageons à partager vos idées avec les membres de la communauté électronique internationale. Nous vous invitons à publier vos projets sur la plateforme en ligne Elektor Labs : www.elektormagazine.fr/labs. 

Solutions STM32

Visitez le site web STMicroelectronics (www.st.com) pour plus d'informations sur toutes les solutions innovantes à base de STM32, y compris les cartes NUCLEO-WBA52CG, STM32WB5MM-DK, et Nucleo-WL55JC.



240241-04

LIENS

- [1] 2024 STM32 Wireless Innovation Design Contest : <https://www.elektormagazine.com/st-contest>
- [2] STMicroelectronics : <https://www.st.com>
- [3] Open-Vario sur Elektor labs : <https://www.elektormagazine.fr/labs/the-open-source-multifunction-variometer-for-paragliding>
- [4] ZigBee Environmental Measurement Center sur Elektor labs : <https://www.elektormagazine.fr/labs/zigbee-environmental-measurement-center-for-indoor-plants-or-greenhouse>
- [5] Electric Meter that Matters sur Elektor labs : <https://www.elektormagazine.fr/labs/the-electric-meter-that-matters>
- [6] Wireless applications : <https://www.elektormagazine.com/wireless-communication>
- [7] IoT : <https://www.elektormagazine.com/iot-sensors>