

*Communiqué de presse*

**Le tout premier CSEM Inventor Award récompense une invention hors-norme émanant de l'entreprise**

## **Une invention pour doubler l'autonomie des écouteurs Bluetooth récompensée par le CSEM Inventor Award**

**Neuchâtel, 08 février 2022 – Le tout premier CSEM Inventor Award a été décerné à Franz Xaver Pengg, pour son idée de premier plan, brevetée au sein du CSEM. Son concept est l'une des clés de voûte de la solution d'ultra-basse consommation icyTRX, un circuit intégré Bluetooth qui permet la miniaturisation et le prolongement de l'autonomie de dispositifs électroniques portables tels que les écouteurs Bluetooth et les aides auditives.**

Déposé en 2013, le brevet de Franz Xaver Pengg « *A two stage single-ended input differential output reuse low noise amplifier* » est l'un des piliers d'une innovation unique du CSEM, qui permet non seulement une miniaturisation des dispositifs électroniques portables Bluetooth, mais surtout une réduction drastique de leur consommation, et donc l'augmentation de leur autonomie. Vendue sous forme de licence à un grand nombre de clients – dont EM Microelectronics, onsemi ou Oticon - la solution complète, baptisée icyTRX, constitue l'un des plus grands succès commerciaux du CSEM. A ce jour, elle a été intégrée dans des centaines de millions de puces, fabriquées par les partenaires du CSEM.

Les votes du jury du CSEM Inventor Award ont donc naturellement convergé vers cette candidature pour désigner le premier lauréat du concours. « A travers le CSEM Inventor Award, nous souhaitons stimuler la créativité et l'esprit pionnier chez les employé.e.s du CSEM, car ce sont les idées novatrices qui permettent de renforcer l'offre technologique de l'entreprise », déclare Alexandre Pauchard, CEO du CSEM. « Par son travail et son ingéniosité, Franz Xaver Pengg a contribué à un développement ayant eu un impact majeur, tant pour les clients que pour le CSEM. Ce développement a également séduit par son impact sociétal positif, permettant une réduction de la consommation des dispositifs portables ».

### **Leader mondial de l'ultra-basse consommation**

L'icyTRX permet aux partenaires industriels du CSEM d'ajouter la fonctionnalité Bluetooth Low Energy (BLE) à ultra-basse consommation dans leurs propres circuits, qui équipent la nouvelle génération d'objets connectés. La solution du CSEM se décline également dans une version plus complète, compatible aussi bien avec le BLE qu'avec le Bluetooth classique, afin de pouvoir fonctionner avec les derniers produits audio portables. Ecouteurs et prothèses auditives verront ainsi leur autonomie doubler, sans altération de la qualité de transmission.

« Cette innovation résulte de nombreuses années de recherche et de développement au sein du CSEM par toute une équipe de chercheurs, et du dépôt de plusieurs brevets clés, tels que celui de Franz Xaver Pengg », explique Alain-Serge Porret, Vice-président de l'unité d'affaires Systèmes intégrés et sans fil du CSEM. « Grâce à l'expertise d'équipe acquise au fil des années, le CSEM fait figure de leader mondial en matière de circuit à ultra-basse consommation, ce qui attire les entreprises de Suisse et de l'étranger ».

D'une valeur de CHF 5000.-, le CSEM Inventor Award sera remis chaque année. « Nous nous réjouissons d'ores et déjà de pouvoir récompenser les prochaines idées novatrices et disruptives émanant de nos collègues », se réjouit Alexandre Pauchard.

### CSEM Inventor Award

Le CSEM Inventor Award – ou prix de l'inventeur – du CSEM est un prix annuel de CHF 5000.- décerné à un ou plusieurs inventeur/trice.s du CSEM, pour la création d'un brevet ayant un fort impact pour le CSEM, l'industrie, ainsi que pour la société en général. Le but est de stimuler la créativité et l'inventivité des employé.e.s.

### Informations complémentaires

#### CSEM

Erwin Portuondo-Campa  
Senior IP Manager  
Tel. +41 32 720 59 70  
[erwin.portuondo@csem.ch](mailto:erwin.portuondo@csem.ch)

#### CSEM

Laure-Anne Pessina  
Communication Manager  
+41 32 720 52 26  
[laure-anne.pessina@csem.ch](mailto:laure-anne.pessina@csem.ch)

### A propos du CSEM

#### CSEM – des technologies qui font la différence

Le CSEM est un centre de recherche et développement basé en Suisse, actif dans la micro-fabrication de précision, la digitalisation et les énergies renouvelables. Le CSEM est une courroie de transmission entre les mondes académique et industriel. C'est une usine à idées, un pôle d'excellence technologique, un vecteur de soutien à l'innovation et un accélérateur de la transformation digitale, au service des entreprises.

Pour en savoir davantage, consultez le site [www.csem.ch](http://www.csem.ch)

Suivez-nous sur :     