

COMMUNIQUE DE PRESSE

**Remise le 30 novembre au Sénat
 du Prix Chéreau Lavet- Grand Prix de l'Académie des technologies
 par François GOULARD, ministre délégué à l'Enseignement Supérieur et à
 la Recherche**

Paris, le Sénat, 30 novembre 2005 – Pour la première fois, deux ingénieurs ont été primés, le jury n'ayant pu les départager devant la qualité de leurs innovations :

- Simon Déléonibus pour la validation de contacts intégrés,
- Emile Kuntz pour la catalyse organométallique.

Gérard Kalvelage a été, quant à lui, récompensé par le Prix Gaztransport pour le convertisseur de puissance embarqué.

Simon DELEONIBUS a été récompensé pour sa réalisation sur la validation de contacts pour circuits intégrés

<p>Simon DELEONIBUS Diplômé de l'Université Paris 7 Denis Diderot Promo 82</p>	<p>Secteur d'application : Microélectronique Commercialisation : 1990 Brevet déposé : 1</p>
---	---

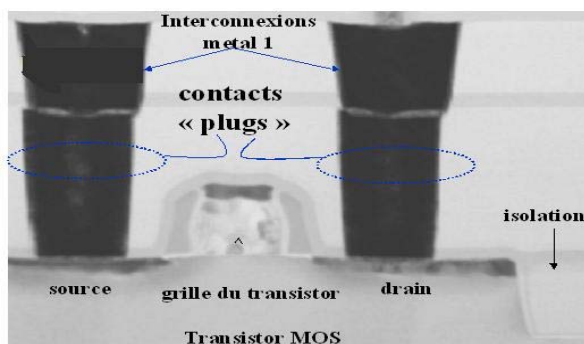


Simon Déléonibus a mis au point une invention permettant d'améliorer la qualité des contacts entre conducteurs dans les circuits intégrés modernes depuis 1990. Cette invention a permis simultanément d'augmenter la densité d'intégration des circuits ainsi que leur fiabilité favorisant ainsi le développement des mémoires et des microprocesseurs.

En d'autres termes, cette invention a permis d'augmenter la rapidité des circuits, de mettre de plus en plus de composants dans un circuit électronique et de rendre de plus en plus de services à un coût extrêmement faible. Cette invention majeure se retrouve aujourd'hui dans tous les objets électroniques de la vie quotidienne.

C'est aujourd'hui un standard professionnel dans l'industrie microélectronique et le reste dans le domaine de la nanoélectronique. Toutes les sociétés du secteur de la microélectronique utilisent cette invention dans leurs fabrications : INTEL, NEC, SAMSUNG, TOSHIBA, Texas Instrument, FUJITSU, STMicroelectronics et HITACHI.

Lors de cette invention, Simon Déléonibus était ingénieur chez Thomson-CSF EFCIS, l'une des composantes de STMicroelectronics. Il est actuellement directeur de laboratoire au CEA/Leti à Grenoble.



1 milliard de contacts « plugs » dans les circuits de l'ordinateur portable



Emile KUNTZ a été récompensé pour la catalyse organométallique dans l'eau permettant une « chimie verte »

Emile KUNTZ Ecole supérieure de Chimie Physique Electronique de Lyon - CPE promo 65	Secteur d'application : Chimie Commercialisation : 1984 Brevets déposés : 4
--	---



Ancien ingénieur Rhône-Poulenc, Emile KUNTZ est l'inventeur de la catalyse organométallique dans l'eau et de la synthèse d'une nouvelle molécule. Sa découverte, effectuée au sein de Rhône-Poulenc, allait complètement à l'encontre des concepts enseignés par les sommités de la chimie.

Avec comme point de départ à sa réflexion « *L'eau est un poison pour tous types de catalyses organiques* », Emile KUNTZ a mis au point, grâce à sa nouvelle molécule, un nouveau système de catalyse fonctionnant en milieu bi-phasique (milieu aqueux et milieu organique), système qui permet de transformer toute oléfine - en particulier le propylène - en aldéhyde supérieur en présence de monoxyde de carbone et d'hydrogène.

L'originalité de cette invention est que le catalyseur reste en milieu aqueux et que les réactifs et les produits restent en milieu organique de sorte que le procédé est entièrement propre et répond à tous les critères d'une « **chimie verte** » :

- avec une économie d'atomes car la sélectivité est presque totale (98%),
- le métal est conservé dans l'eau,
- tout se passe dans des conditions de simplicité de procédé.

Depuis 1975, les procédés bi-phasiques dérivés de la découverte d'Emile KUNTZ sont extrêmement larges au niveau industriel tels que :

- la synthèse de la vitamine E en France,
- les polyesters et polyamides spéciaux au Japon,
- certains intermédiaires dans la chimie fine.

Avec cette découverte, la France est capable de rivaliser avec les meilleurs pays européens pour la mise au point des procédés de la chimie.

Le chiffre d'affaires publié dégagé grâce à cette invention est de plus d'1 milliard d'euros/an.

Jacques Dhellemmes, Président - Directeur Général de Gaztransport – Technigaz et Pierre Jean, lauréat 2004 du Prix Chéreau Lavet, ont décerné le Prix Gaztransport à Gérard KALVELAGE. L'invention récompensée est le convertisseur de puissance embarqué.

Gérard KALVELAGE, Ingénieur maison – Groupe FAIVELEY	Secteur d'application : Conversion d'énergie électrique Industrialisation : mars 2004 Brevet déposé : SPARC (maintenant appelé KATIUM) : 3 dépôts de brevets en France et des extensions dans tous les pays concernés par les produits FAIVELEY (Europe, Japon, USA, Brésil, Canada).
--	---



Avec comme leitmotiv une recherche permanente de l'amélioration technique, Gérard KALVELAGE a créé une nouvelle topologie dans le domaine de la conversion électrique basée sur le brevet SPARC.

Cette invention, utilisée dans des convertisseurs embarqués ferroviaires, a permis des gains de masse et de volume remarquables dans la plupart des équipements de ce large secteur.

Elle est déjà à l'origine de résultats économiques probants :

- Croissance du CA de + 50% / an,
- CA : 11.9 M€ bientôt 15 M€,
- 100 emplois créés.

Commercialisée depuis mars 2004, cette innovation a plusieurs perspectives de commercialisation :

- Alimentation de 50 à 500W, 1ère cible les PC,
- Les éoliennes sont un débouché intéressant pour SPARC (maintenant appelé KATIUM),
- Futur contrat (commande de convertisseur) avec la SNCF.

Exemple de réduction du volume



A propos du Prix Chéreau Lavet – Grand Prix de l'Académie des technologies

Chaque année, depuis 2001, le Prix Chéreau Lavet, aujourd'hui Prix Chéreau Lavet - Grand Prix de l'Académie des technologies récompense un ingénieur-inventeur français qui, en suivant l'émergence de nouvelles techniques et en les appliquant à son domaine d'activités, est à l'origine d'innovations dont les retombées tant économiques que sociales sont significatives.

Concourent des ingénieurs confirmés dont les innovations ont conquis le marché depuis de longues années et des ingénieurs dont l'invention s'est récemment imposée dans des domaines aussi variés que l'aéronautique, les pneumatiques ou encore l'ophtalmologie...

Lors de la remise du Prix le 30 novembre au Sénat, deux lauréats ont été désignés et ont reçu chacun un chèque de 15 000 €, remis par François GOULARD, ministre délégué à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche aux côtés de Noël CLAVELLOUX, président de l'Association Marius Lavet et de François GUINOT, président de l'Académie des technologies qui a remis à chaque lauréat la Médaille de l'Académie.

**Des images et des vidéos sont disponibles sur demande.
Nous restons à votre disposition pour vous mettre en relation avec les lauréats 2005.**

Contacts presse : **Agence gopublic**
104, rue du Faubourg Saint Honoré
75008 PARIS

Sidonie Dumoulin : 01 40 20 12 40
Patricia Ourmiah : 01 40 20 12 43