



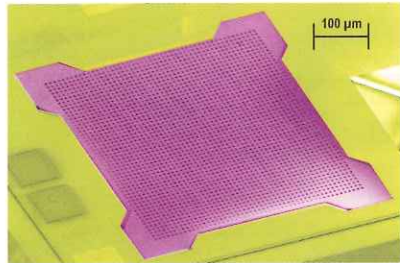
# PAYS DU DAUPHINÉ ET DE LA SAVOIE

12 pages pour en savoir plus sur votre région

## TECHNOLOGIE

### TIMA : des composants microélectroniques pour la vie quotidienne

À Grenoble, TIMA développe et conçoit les circuits et les systèmes intégrés sur des puces de silicium. Un champ d'investigation très large, en lien avec la société.



Microphone MEMS capacitif pour des applications audio, fabriqué à partir d'une technologie CMOS.

Des composants qui permettent de recharger les pacemakers par les vibrations cardiaques ; des systèmes de rétines électroniques pour des appareils photographiques et des caméras ultrasophistiqués ; des circuits pour les logiciels des appareils de mobilité tels que les tablettes, smartphones, etc. Le champ des applications concrètes du TIMA (Techniques de l'Informatique et de la Micro-électronique pour l'Architecture des systèmes intégrés) est très vaste. Et ses sujets de recherches également.

« Nous travaillons non pas sur les nouvelles technologies de fabrication, mais sur les composants logiciels et matériels, et les méthodes de conception permettant d'obtenir des systèmes intégrés toujours plus complexes, explique Dominique Borrione, directrice. Nous développons aussi des logiciels pour vérifier et tester ces systèmes intégrés. » Des champs d'investigation très précis, car ces systèmes peuvent être facilement perturbés par des radiations ou des attaques malveillantes. D'où les tests pour voir s'ils sont fonctionnels,

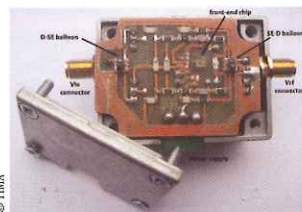
mais en cours de fonctionnement, ou encore le travail sur le vieillissement des éléments.

### Collaborations industrielles et partenariats scientifiques

De par ses spécificités, TIMA est particulièrement ouvert sur les collaborations industrielles, notamment avec les pôles de compétitivité (en particulier Minalogic, en Rhône-Alpes). Le laboratoire, qui multiplie les partenariats scientifiques dans le monde entier, est aussi à l'origine de plusieurs créations d'entreprises, comme Tiempo, qui commercialise la technologie de conception de circuits asynchrones, ou UroMems, qui vise à résoudre les problèmes d'incontinence urinaire avec un nouveau concept de sphincter urinaire artificiel automatisé.

Une nouvelle preuve de l'imbrication de ses travaux dans la vie quotidienne. ■

**LABORATOIRE TIMA (CNRS, GRENOBLE INP, UJF)**  
46, avenue Félix Viallet - 38031 Grenoble - 04 76 57 45 86  
<http://tima.imag.fr/>



Circuit imprimé pour mesure de signaux radiofréquence.

## ENVIRONNEMENT

### Alterespaces : pour un développement touristique maîtrisé !

Développer et préserver les territoires, aménager les sites et les destinations touristiques, œuvrer au développement durable et à la protection de l'environnement forment le contexte dans lequel Alterespaces inscrit ses actions. Intervenant principalement en montagne, l'agence considère la station de ski comme un des modèles de développement durable. Entretien avec **Éric Bouchet**, gérant de la société Alterespaces.



### Pourquoi défendez-vous les stations de ski ?

**Éric Bouchet** : Contrairement à l'idée que le tourisme est préjudiciable à l'environnement, la station de ski nous apparaît comme un des modèles de développement durable. Beaucoup de choses restent à faire, mais il faut aussi savoir mesurer les efforts entrepris. Je rappelle que le développement durable s'appuie sur 3 pôles : économie, social et environnement.

Économiquement, la station de ski apporte de la richesse et participe à l'essor des vallées en proie à la désertification. C'est un véritable poumon économique avec une balance commerciale excédentaire. Autre avantage, une station de montagne n'est pas délocalisable...

Sur le plan social, elle est créatrice d'emplois hautement qualifiés et plus réactifs, échappant ainsi au chômage.

D'un point de vue environnemental, elle s'est bâtie sur le développement des remontées mécaniques qui sont... des transports en commun, repris aujourd'hui par de grandes villes dans le monde. L'intermodalité des transports avec l'enchaînement du TGV, des bus et des navettes est aujourd'hui une réalité. Beaucoup reste à faire, mais les stations de montagne peuvent être fières du chemin parcouru.

multiples. Une importante réflexion est actuellement menée sur la rénovation du parc immobilier avec l'octroi d'aides ou d'avantages fiscaux pour remettre les biens sur le marché de la location après remise aux normes, décoration, isolation, etc. Cette démarche des stations de montagne alimentera prochainement les réflexions des villes, j'en suis convaincu.

Le modèle de station existant doit cependant encore progresser. Il faut réagencer certains sites, modifier les conditions d'accès, réduire l'utilisation des surfaces par l'immobilier et la consommation énergétique, continuer de préserver la culture, les savoir-faire et les terroirs.

### Comment intervenez-vous, justement ?

⇒ Alterespaces se place au service des territoires et conçoit des projets pleinement intégrés au développement durable.

Nous intervenons sur chacune des phases grâce à nos compétences techniques, juridiques, économiques et financières, et proposons différents scénarios pour répondre à une stratégie globale de territoire par le développement, la diversification ou la restructuration des domaines, des activités et/ou des modes de gestion. ■

### Quels sont les objectifs de développement futurs ?

⇒ La montagne expérimente et met en œuvre dans des domaines

**ALTERESPACES**  
Alpespace - Bât. Mars  
115, voie Albert Einstein  
73800 Francin - 04 79 85 06 96  
[www.alterespaces.com](http://www.alterespaces.com)