

**19 Mars 2012**  
**Communiqué de presse**

## **42 : l'Association des SRC s'agrandit !**

**Printemps 2012 : 6 nouvelles entreprises rejoignent l'Association des Structures de Recherche sous Contrat (ASRC) : ALCIOM, CREATHES, PRINCIPIA, SILEANE, TECHSET INNOVATION et VALOTEC. Aujourd'hui, l'ASRC représente et défend donc le positionnement original de 42 structures privées de recherche et développement technologique aux frontières de la Recherche publique et de l'industrie.**

- **ALCIOM** : systèmes électroniques et signaux mixtes
- **CREATHES** : microencapsulation
- **PRINCIPIA** : simulation numérique
- **SILEANE** : robotique sensorielle
- **TECHSET INNOVATION** : matériaux composites
- **VALOTEC** : prototypage rapide

*Pour en savoir plus, voir les fiches ci-après.*

Le dénominateur commun des SRC est qu'elles réalisent plus de 50% de leur chiffre d'affaires sous forme de contrats de Recherche et Développement pour le compte de tiers, et, qu'elles consacrent plus de 10% de leur chiffre d'affaires à des activités de R&D interne pour maintenir leur expertise à l'état de l'art (R&D dite de ressourcement). « Leur adhésion, traduit un positionnement singulier, une expertise à valeur ajoutée et une philosophie commune à l'ensemble des membres de l'ASRC » explique Jérôme Billé.

Le positionnement originel et original des membres de l'ASRC, aux frontières de la recherche, du développement technologique et de l'industrie, présente un atout majeur pour les territoires, améliorant l'efficacité, la productivité et la compétitivité.

**Contact presse :** Virginie GROUSSET

Chargée de mission Communication

01 39 30 61 12 // virginie.grousset@asrc.fr // www.asrc.fr

### **A propos de l'ASRC**

L'ASRC fédère une quarantaine de structures privées de R&D réparties sur tout le territoire français. Elles sont reconnues par OSEO pour leurs capacités à apporter aux entreprises des solutions innovantes dans de nombreux secteurs : santé, agroalimentaire, énergie, matériaux, transports, logistique, NTIC, défense, sécurité... Les Structures de Recherche sous Contrat réalisent des prestations de R&D pour des entreprises de toutes tailles et fournissent des expertises et des solutions sur mesure améliorant l'efficacité, la productivité et la compétitivité.

### **Liste des 42 membres de l'ASRC**

ADENEO - ADEPRINA - ADERA - ADIV - ALCIOM - ARMINES - ARTS - BERTIN TECHNOLOGIES - BIOPHY RESEARCH - CAR&D - CEDRAT TECHNOLOGIES - CIRTEM - CIRTES - CENTRALE RECHERCHE - CPI - CREATHES - CVG - DANIELSON ENGINEERING - EPSILON - FOOD DEVELOPMENT - HEF R&D - IFTS - INNOV'IA - IREPA LASER - KEEP MOTION - LMM - MOVING MAGNET TECHNOLOGIES - MV2 - OPTIS - PHIMECA - PRINCIPIA - PROTIAL - RESCOLL - RVX - SILEANE - SINAPTEC - STATICE - TECHSET INNOVATION - UTEAM - VALOTEC - VIBRATEC - WELIENCE



## ALCIOM

### Domaine de compétence

Electronique

### Savoir-faire

Domaines d'expertise principaux :

- o Radiofréquences et hyperfréquences (de 0 à 20GHz, protocoles standards ou spécifiques, antennes)
- o l'acquisition et le traitement rapide du signal (jusqu'à 1Gsp/s, filtrage numérique, FPGA, DSP,...)
- o Les signaux faibles (capteurs biologiques, optoélectroniques, mécaniques et environnementaux)
- o La synthèse de signaux (DDS, synthétiseurs PLL, modulation I/Q...)
- o Les interfaces (USB, Ethernet & Gigabit Ethernet, bus industriels, IEEE488...)

### Applications

Les projets sur lesquels ALCIOM est impliqué couvrent de très larges champs d'application : Télémétrie industrielle, produits grand public innovants et communicants, instrumentation rapide, dispositifs optoélectroniques, agronomie, santé et Gero technologies, recherche, automobile, robotique, etc.

### Equipement

- o Matériel de mesure RF/hyperfréquence : Analyseur de spectre hyperfréquence HP71210C (24GHz), analyseur de réseaux vectoriel HP8510C (40MHz à 20GHz), analyseur de transmetteur vectoriel Agilent E4406A (10MHz-4GHz), générateur de signal vectoriel Agilent E4432B (250 Mhz-3GHz), générateur hyperfréquence HP 8672A (2-18GHz), etc.
- o Test et mesure : Oscilloscope Lecroy Waverunner 6050 (5Gsp/s), analyseur de communications numériques HP 83480A (5ps/div), analyseur temps/fréquence/jitter hautes performances HP 5372A, générateurs arbitraires, analyseur logique Tektronix TLA704/7L3 (102 canaux), alimentations jusqu'à 110A, etc.
- o Logiciels de simulation et de CAO : AWR Virtual System Simulator, Sonnet, Proteus VSM, chaînes de développement croisées, émulateurs temps réel, etc.
- o Moyens de prototypage rapide : Station prototypage BGA Weller WQ2000, fraiseuse Proxon, etc.

---

### EN BREF : Lego électronique

ALCIOM lance SmartBrick : un projet de développement de briques matérielles intégrant chacune une fonction « signaux mixtes » haute performance et pré-validées. Smartbrick concentre l'expertise d'Alciom sous une forme pré-packagée dont l'objectif est de réduire les coûts et les risques du développement et ainsi de diminuer le time to market.

5 de ces briques sont disponibles : un milliwattmètre 50 MHz-4 GHz, un générateur ultralarge bande, un convertisseur analogique/numérique 24 bits, un convertisseur numérique/analogique 16 bits et une carte d'expérimentation.

ALCIOM est actuellement à la recherche d'un client pilote pour expérimenter la technologie.

SmartBrick est un projet R&D développé sur fonds propres (R&D de ressourcement).

---

### EN BREF : Alciom accrédité Cypress Gold Partner

Alciom est l'une des deux seules entreprises françaises certifiées.



## CREATHES

### Domaines de compétences

Agroalimentaire  
Chimie / Biochimie  
Génie des procédés  
Matériaux  
Polymères  
Chimie des interfaces,  
Analyses physicochimiques

### Savoir-faire

**Microencapsulation** : Développement de produits et procédés de microencapsulation pour des applications industrielles.

**Formulation** : Développement et conception de formulations contenant ou non des produits microencapsulés (émulsions, suspensions, gels, pâtes d'impression, spray, enduction, coating, etc.).

**Poudre** : Spray-drying et prilling à l'échelle pilote transposable à l'échelle industrielle.

**Matériaux souples** : Modifications des propriétés de surface de textile, papier, polymères. Apport de nouvelles propriétés.

### Applications

Développement de procédés de **microencapsulation** pour la cosmétique, le textile, l'alimentaire et la chimie fine. Développement de systèmes à **libération prolongée** de produits volatiles (parfums, huiles essentielles, solvants, etc...) par des procédés de microencapsulation « **green** » sans chimie réactionnelle.

Développement de galénique (poudre ou liquide) pour la cosmétique et la chimie. Masquage du goût de molécule active. Développement de **textiles intelligents**.

### Equipement

- Laboratoire de chimie/microencapsulation/formulation
- Atelier pilote
- Tour d'atomisation/prilling
- Analyse physicochimique

---

### EN BREF: Positionnement stratégique

*En avril prochain, CREATHES ouvrira un nouveau département. Il s'agit d'un service Recherche et Développement en Formulation et Matériaux équipé d'un laboratoire et d'un atelier pilote.*

*Le lancement est prévu en juin prochain.*



## PRINCIPIA

### Domaines de compétences

Mécanique/Mécatronique

Mécanique des fluides

TIC

Hydrodynamique, couplages multi-physiques, essais en bassin, monitoring

### Savoir-faire

PRINCIPIA réalise, pour des Grands Groupes Industriels et des Ingénieries de l’Energie et de la Défense, de l’expertise et des études de simulation numérique de phénomènes physiques complexes de type Mécanique des Structures, Mécanique des Fluides et couplages Multi-Physiques. Ces études sont réalisées à toutes les étapes du cycle de vie des systèmes : avant-projet, conception, fabrication/installation, exploitation et démantèlement et sont le plus souvent associées à des cadres réglementaires du secteur : API, EUROCODE, RCC-M, ASME, CODETI, AISC...

PRINCIPIA réalise aussi de l’ingénierie de systèmes de monitoring, des études de basic design, des essais en bassin et de la formation.

### Applications

[OIL&GAZ, EMR] Conception/dimensionnement/justification des ancrages

[OIL&GAZ, EMR] Préparation d’opérations de Transport/Installation

[OIL&GAZ] Qualification des conditions d’opérabilité sur opérations de chargement/déchargement

[NUCLEAIRE] justification réglementaire d’équipements selon RCC-M ou ASME

[INDUSTRIE] Qualification de l’endommagement des structures suite à situation exceptionnelle ou accidentelle  
SEISME, TSUNAMI, CHOC, CHUTE OBJET, COLLISION, EXPLOSION

### Equipement

Serveurs de calculs équipés des logiciels de référence du domaine : ABAQUS, ANSYS, LS-DYNA, PERMAS, FLUENT, CFX...

#### ASRC

**Siège social** : 41 boulevard des Capucines - 75002 Paris

**Adresse de correspondance** : 10 bis, avenue Ampère - 78180 Montigny-le-Bretonneux

Tél. : 0805 40 16 68 / Email : [contact@asrc.fr](mailto:contact@asrc.fr) / [www.asrc.fr](http://www.asrc.fr)



## SILEANE

### Domaines de compétences

Agroalimentaire

Mécanique/Mécatronique

Traitement de surface

### Savoir-faire

SILEANE spécialiste de ROBOTIQUE SENSORIELLE conçoit et industrialise des MACHINES ADAPTATIVES pour l'AUTOMATISATION du GESTE en contexte ALEATOIRE et en temps réel.

Partant d'une feuille blanche ou d'un cahier des charges, Siléane met en œuvre toutes les étapes utiles à la conception et à la construction d'un équipement industriel :

SILEANE garantit à ses clients des installations « clé en main » développées en mode projet avec selon les étapes un engagement de moyens ou de résultats, accompagnées des services associés de formation, d'assistance et de maintenance.

### Applications

**PICK & PLACE hautes cadences destinées aux marchés de l'Agroalimentaire, la Cosmétique, les Verreries, ...**

Dans ce domaine, Sileane construit des MACHINES ADAPTATIVES dédiées au CONTROLE et à la MANIPULATION en flux continu de produits sans géométrie, souples, fragiles, naturels, ...

Il s'agit le plus souvent de couvrir des applications hautes cadences (plusieurs centaines de produits par minute) pour des besoins de tri, assemblage, emboitage, packaging, ...

Le concept VRT de nos machines (Vision, Robot, Tracking) permet d'adapter en permanence, en temps réel et en boucle fermée les trajectoires machines aux aléas de comportement des produits et des flux

#### > Applications :

- Constitution d'unités de ventes homogènes à partir de lots hétérogènes
- Contrôle VISION en flux - conformité unitaire des produits– Aspect, géométrie, volume, ...
- Caractérisation, classification, association
- Manipulation par ROBOTS hautes cadences en flux continus

**GESTUELLE 3D - Automatisation du geste + process associés destinés aux marchés de l'INDUSTRIE, du TRI et du RECYCLAGE**

La gestuelle 3D vise à automatiser la reproduction d'un geste manuel à partir de l'analyse visuelle d'une scène 3D évolutive. L'analyse d'image temps réel conduit à la génération automatique d'une trajectoire robot correspondant au geste adapté à la situation.

#### > Applications :

- Automatisation de process de recalage
- Guidage et recalage de trajectoire temps réel dans l'espace\*
- Apprentissage automatique

### Equipement

- Postes CAO Mécanique Solidworks
- Bras ROBOTS toutes morphologies (6 axes, Delta, Scara, ...)
- Simulateurs Robotique, aide à la décision
- Labo VISION (Optiques, éclairages, caméras, Bibliothèque de traitement, ...)
- Outils de développements logiciels, aide à la décision
- Atelier d'assemblage – mise au point

### ASRC

**Siège social :** 41 boulevard des Capucines - 75002 Paris

**Adresse de correspondance :** 10 bis, avenue Ampère - 78180 Montigny-le-Bretonneux

Tél. : 0805 40 16 68 / Email : [contact@asrc.fr](mailto:contact@asrc.fr) / [www.asrc.fr](http://www.asrc.fr)



## TECHSET INNOVATION

### Domaines de compétences

- Génie des procédés
- Matériaux
- Mécanique / Mécatronique
- Polymères
- Matériaux Composites

### Savoir-faire

- **Matériaux Composites** : Conception, CAO, Dimensionnement, Ingénierie des Matériaux Composites, Transfert de technologies, Développement de procédé, Prototypage, Développement de produits, Démarrage de présérie, Paramétrage de série, Formation, Organisation de postes de travail, Amélioration de l'outil de production, Amélioration de la productivité, Fabrication de moules et de modèles.
- **Découpe de pièces techniques en polystyrène.**

### Applications

- Allègement de structure
- Intégration de fonction
- Diminution des coûts
- Expertise technico-économique de nouveaux matériaux
- Optimisation du design, modélisation par éléments finis

### Equipement

- Logiciels de CAO et éléments finis
- Etuve 250°C
- Presse de 25T à plateaux chauffants 250°C
- Matériel de prototypage; laboratoire hors poussière
- Pompe à vide
- Salle de mélange pour résine
- Machine de découpe fil chaud 5 axes.

---

#### EN BREF: Réseau

*TECHSET INNOVATION rejoint le Pôle de compétitivité Plastipolis*

---

#### EN BREF: Sport : une technologie d'avenir en développement

*L'entreprise développe une chaussure de ski de randonnée ultra légère.*



## VALOTEC

### Domaines de compétences

- Electronique
- Mécanique/Mécatronique
- Mécanique des fluides
- Optique/Laser
- Ultrasons
- Magnétisme
- Médical
- Implant

---

### EN BREF: Le Pôle de compétitivité mondial Medicen labellise PHYSIACTEL

*Le projet PHYSIACTEL porte sur  
l'instrumentation innovante pour la mesure  
in-vivo de l'état physiologique et de  
l'activité chez l'animal.*

### Savoir-faire

- **Gestion de projet innovant**, intervention des chercheurs de laboratoire, médecin, expert...
- **Intervention d'experts externes** (Professeur d'Université, Maître de conférence, CNRS, ...) sur des problématiques pointues (électronique, magnétisme, optique, mécanique des fluides,...)
- **Electronique analogique** : mesure petits signaux, amplification très faible bruit, puissance...
- **Electronique numérique** : microcontrôleur, FPGA, VHDL, traitement numérique du signal...
- **Capteurs** : conception de capteurs, calibrage, corrections,...
- **Ultrasons** : dispositif de traitement à base d'ultrasons, excitation, mesure, modélisation...
- **Télécommunications** : Wifi, Bluetooth, ISM, ... Dispositif M2M (liaison GSM, GPRS,...)
- **Télé-alimentation** : conception des dispositifs, réalisation, test et optimisation de fonctionnement.
- **Magnétisme** : modélisation et conception de dispositif, commande et mesure
- **Mécanique de fluides** : conception de turbine, dimensionnement de dispositif et mesure...
- **Thermique** : dimensionnement de dispositifs thermiques en lien avec de l'électronique de puissance

### Applications

- **Domaine médicale** : Etude et réalisation de prototypes dans le domaine médical (dispositif de mesure, dispositif de traitement...) utilisant différentes technologies (ultrasons, magnétisme,...).
- **Autres domaines** : Etude de prototypes innovants (Aéronautique, M2M, Armoire intelligente, Contrôle non destructif,...).

### Equipement

- Laboratoire d'électronique
- Graveuse LDKF permettant de réaliser rapidement, sans sous-traitance des cartes électroniques
- Suite logicielle Cadence/Orcad pour l'édition et la simulation de schémas électroniques, le routage de cartes électroniques
- Outil de programmation CPLD, FPGA Xilinx
- Suite logicielle SolidWorks pour la conception mécanique
- Atelier de petite mécanique (tour, fraiseuse...)

### ASRC

**Siège social** : 41 boulevard des Capucines - 75002 Paris

**Adresse de correspondance** : 10 bis, avenue Ampère - 78180 Montigny-le-Bretonneux

Tél. : 0805 40 16 68 / Email : [contact@asrc.fr](mailto:contact@asrc.fr) / [www.asrc.fr](http://www.asrc.fr)