



# CENTRE TECHNIQUE INDUSTRIEL IPC

INNOVATION, PLASTURGIE, COMPOSITES



**IPC, Centre Technique Industriel, catalyse pour la profession l'innovation plastique et composite en France.** Il développe d'importants moyens et déploie ses experts sur tous les territoires français, européens, pour accompagner les entreprises, notamment les TPE et PME sur des questions R&D, transfert de technologies et de compétences... quel que soit le procédé utilisé, pour concrétiser l'innovation : étude, établissement de protocole, faisabilité... 3 plateformes d'expertise dédiées au transfert de technologies répondent aux enjeux majeurs, en fournissant un support R&D :

- DIS 30 pour l'économie circulaire,
- PRINTER pour l'industrie du futur et l'impression 3D,
- HYPROD 2 pour les produits à haute valeur ajoutée.

## POUR LES FILIÈRES INDUSTRIELLES

Aéronautique, Automobile, Chimie et Matériaux, Ferroviaire, Mode et Luxe, Nucléaire, Transformation et valorisation des déchets, Industries : électroniques, pour la construction, de sécurité, de la mer, des nouveaux systèmes énergétiques, de Technologies de santé,

## MOYENS

- Laboratoire d'analyse et d'essai physico-chimiques et thermomécaniques, ligne de recyclage en conditions industrielles, ligne de compoundage modulable, plateforme d'injection et d'extrusion, plateforme d'essai composites, plateforme de veille technique et scientifique, plateforme numérique, plateforme de formation continue sur la thématique des matières plastiques recyclées, plateforme de formulation des matériaux, plateforme de fabrication additive polymère, composites et métal, outil d'analyse de cycle de vie.
- Outils de conception et simulation : CATIA, SOLIDWORKS, MOLDFLOW, SIGMA 3D, MOLDEX3D, COMSOL...
- 12 presses à injecter de 15 à 2 200 T, robot 6 axes, 2 machines de fusion laser de poudres métalliques, imprimantes 3D polymère, machine de traction, choc et flexion haute vitesse, presse horizontale bi-matière injection TP...

Personnel ETP <b>124</b>	Recettes partenariales <b>3.912 K€</b>	Doctorants <b>2</b>	Publication rang A/A+ <b>1</b>
-----------------------------	---	------------------------	-----------------------------------

## SAVOIR-FAIRE TECHNOLOGIQUES

- > **MATÉRIAUX** : expertise matériaux thermoplastiques, expertise laboratoire plastiques et composites formulation, compoundage, recyclage.
- > **CONCEPTION ET SIMULATION** : expertise de défaillance, engineering produit et process, conception, simulation, rhéologie à haute valeur ajoutée, optimisation topologique.
- > **SMART HYBRID** : développement produits fonctionnalisés composites hybride & procédés associés. Intégration d'électronique sur plastiques et composites. Production de pièces (semi-) structurales à haute cadence par hybridation des matériaux & procédés.
- > **PROCÉDÉS COMPOSITES** : Développement, fonctionnalisation, allègement, renfort et accompagnement pour répondre aux nouvelles exigences.
- > **PROCÉDÉS PLASTURGIE** : Développement, accompagnement, innovation par procédés plasturgie et additifs.
- > **FORMATION** : ingénierie pédagogique et de formation. Thématiques maîtrisées : matériaux, procédés de transformation, procédés de innovants. Tous publics et niveaux.
- > **VEILLE TECHNOLOGIQUE & INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE** : états de l'art, notes de veille, bulletins d'informations...

## PARTENARIATS

Renault Technocentre, S2P, PSA, Kistler, Sise, Hexcel Composites, Schneider, Grosfilley...

## CONTACT

### IPC OYONNAX

2 rue Pierre & Marie Curie  
CS 70006 BELLIGNAT - 01117 Oyonnax  
04 74 81 92 60 - web : ct-ipc.com  
Frédérique MOLLET > frederique.mollet@ct-ipc.com | 06 73 33 68 32  
Alexandra LENOIR > alexandra.lenoir@ct-ipc.com | 07 87 45 11 52  
Lilian MARTINEZ > lilian.martinez@ingenierie-at-lyon.org | 07 76 58 11 66

MEMBRE DE





# IPC INDUSTRIAL TECHNICAL CENTRE

INNOVATION, PLASTICS, COMPOSITES



**IPC is a Technical Industrial Centre providing support to the plastics and composites industry to develop innovations and foster its competitiveness.** IPC offers high added value facilities and manufacturing pilot lines, cutting edge expertise and services throughout France and even Europe. We provide support to companies, with a specific focus on SMEs, in various topics such as R&D, technology transfer and skills development in order to bring innovations to the market. We offer customized support through a complete set of services integrating feasibility study, protocol definition, etc.  
3 technology platforms dedicated to major challenges are available at IPC:

- DIS 30 dealing with Circular Economy,
- PRINTER focused on Industry 4.0 and 3D-printing,
- HYPROD 2 towards the development of high-added value products.

## FOR INDUSTRIAL SECTORS

Aeronautics, Automobiles, Sports and Leisure, Medical sector, Transport, Energy, Industry, Construction, Connector technology, etc.

## RESOURCES

- Physico-chemical and thermomechanical analysis and test laboratory, recycling line under industrial conditions, modular compounding line, injection and extrusion platform, compositesting platform, technical and scientific monitoring platform, numerical platform, continuous training platform on the theme of recycled plastics, materials formulation platform, polymer, composite and metal additive manufacturing platform, life cycle analysis tool
- Conception and Simulation software : CATIA, SOLIDWORKS, MOLDFLOW, SIGMA 3D, MOLDEX3D, COMSOL...
- 12 injection moulding machines from 15 to 2,200 tonnes, a 6-axis robot, 2 laser metal fusion machines 3D polymer printers, high speed traction, shock and bending machine, horizontal bi-material injection press TP...



Full-time Equivalent  
**124**



Partnership receipts  
**€3 912 000**



PhDs  
**2**



Publications in top flight journals/year  
**1**

## TECHNOLOGICAL KNOWHOW

- > **MATÉRIAUX** : expertise matériaux thermoplastiques, expertise laboratoire plastiques et composites formulation, compoundage, recyclage.
- > **CONCEPTION ET SIMULATION** : expertise de défaillance, engineering produit et process, conception, simulation, rhéologie à haute valeur ajoutée, optimisation topologique.
- > **SMART HYBRID** : développement produits fonctionnalisés composites hybride & procédés associés. Intégration d'électronique sur plastiques et composites. Production de pièces (semi-) structurales à haute cadence par hybridation des matériaux & procédés.
- > **PROCÉDÉS COMPOSITES** : Développement, fonctionnalisation, allègement, renfort et accompagnement pour répondre aux nouvelles exigences.
- > **PROCÉDÉS PLASTURGIE** : Développement, accompagnement, innovation par procédés plasturgie et additifs.
- > **FORMATION** : ingénierie pédagogique et de formation. Thématiques maîtrisées : matériaux, procédés de transformation, procédés de innovants. Tous publics et niveaux.
- > **VEILLE TECHNOLOGIQUE & INTELLIGENCE ÉCONOMIQUE** : états de l'art, notes de veille, bulletins d'informations...

## PARTNERSHIPS

Renault Technocentre, S2P, PSA, Kistler, Sise, Hexcel Composites, Schneider, Grosfilley...

## CONTACT

### IPC OYONNAX

2 rue Pierre & Marie Curie  
CS 70006 BELLIGNAT - 01117 Oyonnax  
04 74 81 92 60 - web : ct-ipc.com  
Frédérique MOLLET > frederique.mollet@ct-ipc.com | 06 73 33 68 32  
Alexandra LENOIR > alexandra.lenoir@ct-ipc.com | 07 87 45 11 52  
Lilian MARTINEZ > lilian.martinez@ingenierie-at-lyon.org | 07 76 58 11 66

MEMBER OF

