



# Groupe ER2i

votre partenaire clé pour la réussite  
et l'intégration de vos procédés propres



## Nos expertises

### Procédés & Utilités

- Environnement de thérapie cellulaire / Thérapie Génique
- Fermentation
- Culture cellulaire
- Collecte et traitement des effluents bio-contaminés
- Préparation de solutions injectables
- Atelier de formulations liquides
- Fabrication de formes pâteuses
- Unité de fabrication de formes solides
- Nettoyage et stérilisation en place
- Production, stockage et distribution d'eaux purifiées
- Production et distribution de vapeur pure et de gaz à usage pharmaceutique
- Matériel et mobilier

### Salles propres & environnements

- Maîtrise des contraintes et des référentiels BPF / FDA / GMT / ISO / MTI
- Confinement et Biosécurité (BSL1, BSL2, BSL3) – Gestion des décontaminations H2O2 des SAS et des suites de production
- Simulation numérique des flux (CFD)
- Design prédictif : Validation des pressions, classe A/B/C/D – ISO 5/6/7/8
- Gestion des flux / Layout, Aménagement, implantation, ergonomie
- Qualification & Validation QC/QI/QO/QP / PdV

### Bâtiments & infrastructures

- Ingénierie Tous Corps d'Etat intégrée – Structure – Economie de la construction – Fluides – CVC
- Maquettage Numérique 3D BIM
- Maîtrise énergétique et environnementale : HQE / BEPOS / Effinergie / LEED / BREEM
- Direction de l'exécution Ordonnancement - Pilotage - Coordination de chantier

### Type d'Intervention

Construction neuve • Revamping existant • Extension de bâtiment avec maintien de l'activité

BIOTECHNOLOGIE • BIOPRODUCTION • BIOMÉDICAMENT



# Quelques références

## Extension et réhabilitation de bâtiments et laboratoires pharmaceutiques

25 M€ HT Travaux - 10 000 m<sup>2</sup> SHON - Haute-Savoie (74) - Privé



- Création de 2 extensions : 6700 m<sup>2</sup> de salles blanches ISO 6-7-8, locaux administratifs et tertiaires, 2 100 m<sup>2</sup> de locaux packaging classés, magasin sous monitoring.
- Création et réaménagement de laboratoires R&D biologiques L1/L2.
- Raccordement à un bâtiment en activité sans interruption des utilités.
- Traitement et inactivation des effluents de production.
- Reprise intégrale des finitions intérieures, des systèmes de traitement d'air et utilités.
- Aménagement d'un magasin de stockage de grande hauteur.

Supermarché pharmaceutique ISO8 • Ingénierie TCE • EXE / OPC / HQE • Synthèse BIM • Economie de la construction

## Réalisation de laboratoires R&D Création d'une unité de MTI

3,5 M € HT Travaux - 1 500 m<sup>2</sup> SHON - Essonne (91) - Public - 12 mois (études et travaux)



- Réalisation de laboratoires pour le Génomipole et l'université Paris Sud dans un plateau existant du Campus d'Orsay.
- Mise en place d'une unité de MTI classe B de 200m<sup>2</sup>
- Laboratoires de R&D
- Hôtels à projets
- Ensemble des utilités (thermiques, HVAC, azote liquide, gaz spéciaux)
- Cryoconservation

Ingénierie TCE • OPC - CSSI • Qualification Pharmaceutique  
Dossier accréditation ANSM

## Bâtiment recherche et développement

Saint-Priest (69) - 26 mois - Assistance à Maitrise d'Ouvrage



- Production et distribution des fluides process, stockage et distribution des gaz à usage pharmaceutique, station de nettoyage en place centralisée, production et distribution des fluides non process, collecte des effluents sains et contaminés, station de neutralisation par CO<sub>2</sub>, local de stockage cryogénique.

Études de détail, appel d'offre, réalisation • Qualification DQ

## Station de nettoyage en place centralisée

Neuville-sur-Saône (69) - 26 mois - Assistance à Maitrise d'Ouvrage



- Conception et réalisation du système CIP centralisé automatisé pour le nettoyage en place des équipements des zones de production (Upstream & downstream) d'un vaccin, avec ségrégation selon niveaux de confinement des zones de production (activités saines et virales).

Visa des études fournisseur, suivi de la construction et des coûts, organisation et planification des tests de commissioning, mise au point et qualifications (DQ, IQ, OQ).

[www.groupe-er2i.com](http://www.groupe-er2i.com)

Bâtiment Synergy – ZAC Isiparc  
38330 Saint-Ismier

Tél. : 04 76 98 31 82 - Fax : 04 76 33 97 52 - E-mail : [contact@er2i.fr](mailto:contact@er2i.fr)