

Nodal à Paris : Tour Paris – Lyon  
209-211 rue de Bercy, F-75585 Paris Cedex 12  
Tél +33 (0)1 40 02 75 57 - Fax +33 (0)1 40 02 75 44  
info-paris@nodal.fr - <http://www.nodal.fr>

Nodal à Lyon : Immeuble Danica B  
21 avenue G. Pompidou, F-69486 Lyon Cedex 03  
Tél +33 (0)4 72 91 32 77 - Fax +33 (0)4 72 91 30 30  
info-lyon@nodal.fr - <http://www.nodal.fr>

## La maîtrise de l'innovation par les partenariats de transfert de technologie Louis Berreur, Nodal Consultants

*Pour réussir sa stratégie de développement industriel par l'innovation technologique, le marketing international et le financement de croissance*

### Résultats et avantages

**Bénéficier rapidement à moindre risque du chiffre d'affaires supplémentaire d'une nouvelle activité innovante, diversifiée, synergique et de croissance**

La stratégie proposée par Nodal à ses clients nécessite plus d'investissements immédiats mais coûte **moins cher à terme** tout en étant **plus rapide** et **moins risquée** que la R&D à long terme mais se trouve également souvent moins chère et plus rentable que la prise de participation, **l'acquisition ou la fusion d'entreprises** innovantes ou de technologie.

En exploitant **immédiatement** un résultat technique **existant**, déjà abouti et prouvé sur un marché, avec un produit à la rentabilité **démontrée qui a été** identifié et sélectionné dans le monde par Nodal, l'entreprise pourra créer plus rapidement et plus sûrement de l'activité, **de la marge et de la valeur** (en 1 à 3 ans) avec un retour sur investissement souvent plus rapide que le développement ex nihilo, autonome et isolé

Nodal conçoit la stratégie de valorisation, de renforcement, de développement, de diversification ou de reconversion de ses clients par **l'achat, ou la vente, de licences de technologie, de savoir faire et de franchise** de plus d'une vingtaine de cas dans le monde chaque année

**Nodal recommande des transferts de technologie assurant le libre choix par l'entreprise de ses nouvelles technologies**, ses nouveaux produits, marchés, clients, et de son calendrier qui **élimine une large part des aléas**, stratégiques, technologiques et commerciaux de l'innovation en particulier de l'innovation de rupture

**Nodal offre la possibilité de décider du montant et de la cadence de l'investissement de l'entreprise** selon ses moyens financiers et ses objectifs de rentabilité

Le transfert de technologie permet d'accélérer le cycle de l'innovation et du retour sur investissement.

## Conditions de succès

L'étude technico-économique de faisabilité stratégique réalisée directement dans le monde par Nodal auprès des clients et des concurrents constitue la "feuille de route" du projet

Nodal identifie et évalue en profondeur l'intérêt de l'opportunité économique et les conditions de succès de la faisabilité du projet de transfert de technologie :

- **Etablir un contrat de coopération** par un juriste spécialisé après étude stratégique du marché et un business plan garantissant la pertinence du choix de la technologie et du partenaire pour une synergie optimale de la collaboration et de l'économie du projet
- **Evaluer la qualité, la solidité et les lacunes de la propriété intellectuelle** qui conditionnent les conditions des futurs apports réciproques (amélioration-dépendance)
- **Savoir investir et payer rapidement** "gagnant-gagnant" selon le montant du fixe garanti par rapport à la dynamique de la redevance proportionnelle
- **Savoir évaluer les apports économiques** en gain de temps, garantie du résultat et selon le futur modèle économique de création de marge d'exploitation et de création de valeur

Nodal, avec un **chef de projet** issu de l'entreprise, et une équipe interne au client, en assurant leur formation, propose des solutions à la **réceptivité à la transférabilité et pour la pérennité** par l'expertise des ressources humaines et par l'analyse des risques d'une concurrence ultérieure ou des conditions de désengagement en cas d'échec partiel ou total

L'**assistance stratégique** au transfert de technologie de Nodal porte sur :

- Evaluation économique concurrentielle du marché futur du projet d'innovation
- Recherche des meilleures licences et partenaires dans le monde
- L'assistance scientifique de Nodal évalue l'Etat de l'Art mondial et concurrentiel par des experts indépendants judicieusement choisis
- Besoins de développement complémentaire et d'industrialisation par des sociétés de recherche sous contrats
- Evaluation des atouts de la propriété intellectuelle et des conditions du contrat de transfert

**Nodal facilite l'accès aux aides et participations financières :**

- Publiques pour la R&D (nationales : JEI, CIR, Oséo-Anvar - BDPME, PCRD, Eureka, réseaux et régionales-Critt)
- Privées pour les fonds propres (capitaux de proximité, amorçage, risque, développement)

## Origine des licences

- **Licences de brevets des écoles d'ingénieurs pour jeunes pousses ou grandes entreprises**
  - ESPCI Paris- EchoSens, équipement médical en imagerie hépatothoracique élastométrique
  - ENSBANA (Dijon), licence du brevet du potentiel Redox pour 5 grands industriels, européens des produits alimentaires avec l'Inra
  - LOA dirigé par Matthias Fink, licence à Sensitive Object, interactivité naturelle et immédiate des surfaces et objets
- **Licences de brevets des laboratoires publics pour jeunes pousses, PME et grandes entreprises**
  - Inserm (Lyon) - Edap TMS, traitement hyperthermique du cancer de la prostate
  - CNRS - EPM - Madylam (Grenoble) - société Emix de production de silicium polycristallin pour cellules solaires
  - Cérémade à la faculté de Dauphine pour l'essaimage de Isthma, outil de traitement des données complexes et hétérogènes
- **Licences de brevets de la R&D d'entreprises industrielles et de services**
  - France Télécom R&D pour Streamezzo : société d'outils d'animation interactive sur téléphone portable
  - Thalès-Irsys : instruments de mesure par laser à cascade quantique lidar
  - Licence de PotokInter (ISS) en Russie pour la société AirInSpace : stérilisateur d'atmosphère pour le médical et les équipements de transport (aéronautique, ferroviaire et automobile)
  - Labo Fournier : pyrotechnique pour le médical
  - Compétences SNPE - Seva Technologies : pyrotechnie pour airbag de sécurité automobile de nouvelle génération
- **Industrie spatiale pour jeunes pousses, PME et grandes entreprises**
  - Licence de brevet de la Nasa (USA) et l'Esa pour la société Tietronics du Général Jean-Loup Chrétien de sécurité anti-éblouissement automobile
  - Esa-Saft : batteries pour automobile électrique SVE (Heuliez-Dassault)
- **L'exemple du programme Nodal de transfert de technologies de l'Agence Spatiale Européenne** : Nodal, représentant français du programme de transfert de technologies de l'Agence Spatiale Européenne ESA-TTP, a constitué une base de plus de 1200 technologies spatiales disponibles pour des transferts et participe à la réussite de nombreux transferts de technologies spatiales vers d'autres secteurs.

## **Assistance de Nodal**

**En amont dans le monde, Nodal repère, qualifie, évalue et compare, par une démarche systématique et structurée, les opportunités de vente et d'achat de technologies nouvelles**

Nodal crée, ou identifie, des opportunités dans le monde et à l'origine, les compétences, les dépôts de brevets, les nouveaux produits et les collaborations potentielles et disponibles des laboratoires publics de recherche, des écoles d'ingénieurs, des centres techniques et des entreprises et industriels de plusieurs dizaines de cas par an

**L'analyse stratégique et morphologique des savoir faire élémentaires** pratiquée par Nodal permet de choisir dans les entreprises, ou leurs laboratoires industriels et leur R&D dans le monde

- en amont : nouveaux matériaux, composants, machines, équipements, outils, méthodes ou procédés nouveaux
- en concurrence directe : pour une complémentarité géographique de marchés similaires
- en aval : un nouveau produit final ou intégré, sous ensemble ou système, un service identique ou adapté sur mesure

**Nodal assiste à la négociation stratégique** des conditions mutuellement favorables aux partenaires de concession de licence de brevets existants ou de contrats de nouvelles recherches avec licence ultérieure d'exploitation de près d'une dizaine de cas par an