



## *Symposium Bioproduction 2008*

**06/10/2008**  
**Genocentre, Evry (91) France**

**Luc Grislain, Ellipse Pharmaceuticals, Pessac, France**

### **Principaux challenges à résoudre dans le domaine de la formulation des principes actifs Biotech**

#### *The main challenges to be faced in drug formulation of biotech molecules*

#### **Abstract**

La formulation des médicaments appelés « biologiques » présente quelques particularités par rapport à celle des entités chimiques plus couramment utilisées dans l'industrie pharmaceutique.

Dans de nombreux cas, les formulateurs doivent travailler avec des peptides ou des protéines ayant des poids moléculaires variés. Ces structures sont métabolisées dans le tractus gastro-intestinal et, par conséquent, d'autres voies d'administration doivent être mises au point de façon à obtenir une biodisponibilité acceptable.

Une fois que les biologiques se trouvent dans la circulation sanguine, ils sont rapidement inactivés par diverses enzymes et ne peuvent être maintenus à des concentrations thérapeutiques sur une longue période de temps.

Cette présentation donnera un rapide aperçu des systèmes de délivrance de médicaments appropriés, en mettant l'accent sur les challenges industriels et les aspects réglementaires.

*The formulation of biologics has several particularities, when compared with the situation for the chemical entities more commonly encountered in the pharmaceutical industry.*

*In many cases, formulators have to deal with peptides or proteins of various molecular weights. These structures are degraded in the gastrointestinal tract and so other administration routes have to be developed in order to obtain acceptable bioavailability.*

*Once biologics have reached the blood stream, they are rapidly inactivated by various enzymes and are unable to maintain therapeutic levels over a long period of time.*

*This seminar will provide a rapid overview of appropriate drug delivery systems, with a special emphasis on industrial challenges and regulatory issues.*

## Biographie / Biography

Contact :

**Luc Grislain**

Ellipse Pharmaceuticals

4, allée du Doyen Brus

33600 Pessac

grislain@bertin.fr

Avant de rejoindre l'Université Victor Segalen Bordeaux 2 en 1991, le Professeur Luc Grislain a occupé une série de postes en R&D dans plusieurs groupes pharmaceutiques européens (Ruetgers, Servier; Asta Medica). Ses travaux de recherche portent sur la technologie pharmaceutique, et plus particulièrement les systèmes de délivrance de médicaments et les procédés industriels.

En collaboration avec le groupe Bertin Technologies, Luc Grislain a fondé en 1999 Ellipse Pharmaceuticals, une société française spécialisée dans la délivrance de médicaments.

Ses travaux ont fait l'objet de plus de 60 publications scientifiques, 3 livres et 20 brevets internationaux.

*Before joining the University Professor Luc Grislain has been working for European Pharmaceutical companies at different R&D positions (Ruetgers, Servier; Asta Medica) Since 1991 he is Professor of Pharmaceutical Technology at the University Victor Segalen Bordeaux 2.*

*His research domain is mainly focused in the field of pharmaceutical technology with a special emphasis on drug delivery systems and industrial process.*

*He created in 1999 with the group Bertin Technologies, Ellipse Pharmaceuticals, a French based Drug Delivery Company.*

*His work has lead to more than 60 publications, 3 books and 20 international patents.*