



Département
de **CHIMIE**
Nice



DEPARTEMENT DE CHIMIE

Faculté des Sciences
Université de Nice Sophia Antipolis

Directrice : S. Martini
chimie@unice.fr



UNIVERSITÉ
CÔTE D'AZUR

La CHIMIE au cœur de notre société



hygiène



alimentaire



Parfums, cosmétiques



médicaments



matériaux (plasturgie, BTP, métallurgie, textile, électronique, optique, informatique, ..)



diagnostic



Biochimie



Combustibles, carburants

L'Industrie chimique en France

- 7^{ième} place de producteur mondial
- 2^{ième} européen (après l'Allemagne)
- 4000 entreprises
- 165 000 salariés (84% en CDI)



Des métiers

BAC + 3 (niveau technicien)

BAC + 5 (niveau ingénieur)

BAC + 8 (niveau doctorat)

- Recherche et développement ; production ; contrôle ; vente
- Enseignement/Recherche publique ; police technique et scientifique

Les sorties métiers

Après une licence (Bac +3)

- Assistant technique de fabrication
- Technicien de laboratoire
- Technicien d'analyse chimique
- Technicien de formulation
- Technicien de maintenance industrielle
- Technico-commercial

Après un doctorat (Bac +8)

- Chercheur
- Enseignant
- Ingénieur de Recherche
- Chef de projet

Après un master (Bac +5)

- Ingénieur de recherche produit
- Chargé d'affaires réglementaires
- Spécialiste d'applications produits
- Responsable de fabrication
- Chef de produit marketing
- Spécialiste des risques industriels
- Spécialiste environnement
- Responsable Hygiène, Sécurité et Environnement
- Responsable de Laboratoire
- Enseignant

Département de Chimie

UFR Sciences, Parc Valrose Nice





Le Département de Chimie :

- 50 enseignants/chercheurs + chercheurs CNRS + industrie

Préparation aux concours (des métiers de l'enseignement I et II) (M)

Formation par la recherche (du niveau L à D)

Formations prof. en alternance (L & M)

- Une association étroite avec le monde industriel régional

- Possibilité d'échange avec des universités européennes (ERASMUS) ou américaines

Département de Chimie

- + de 400 étudiants par an dont
 - 315 niveau L (Bac +1, 2 ou 3)
 - 70 niveau M (Bac + 4, 5)
 - 45 niveau D (Bac + 6, 7, 8)

Formation théorique ET pratique

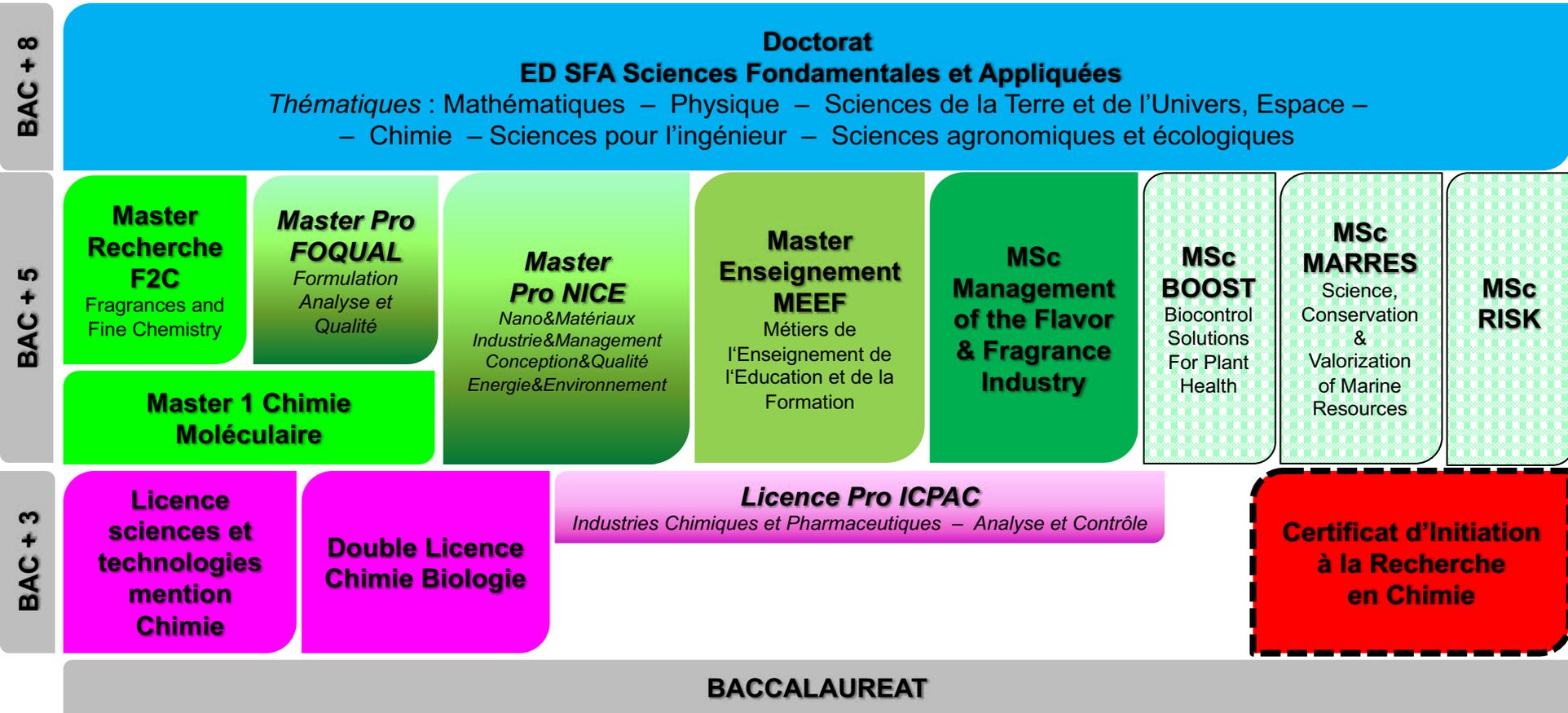


Salles de Travaux Pratiques répondant aux dernières normes de sécurité



Parc analytique avec les dernières innovations technologiques

Parcours et débouchés du Département de Chimie



Recherche en Chimie



(Valrose)

4 équipes de Recherche :

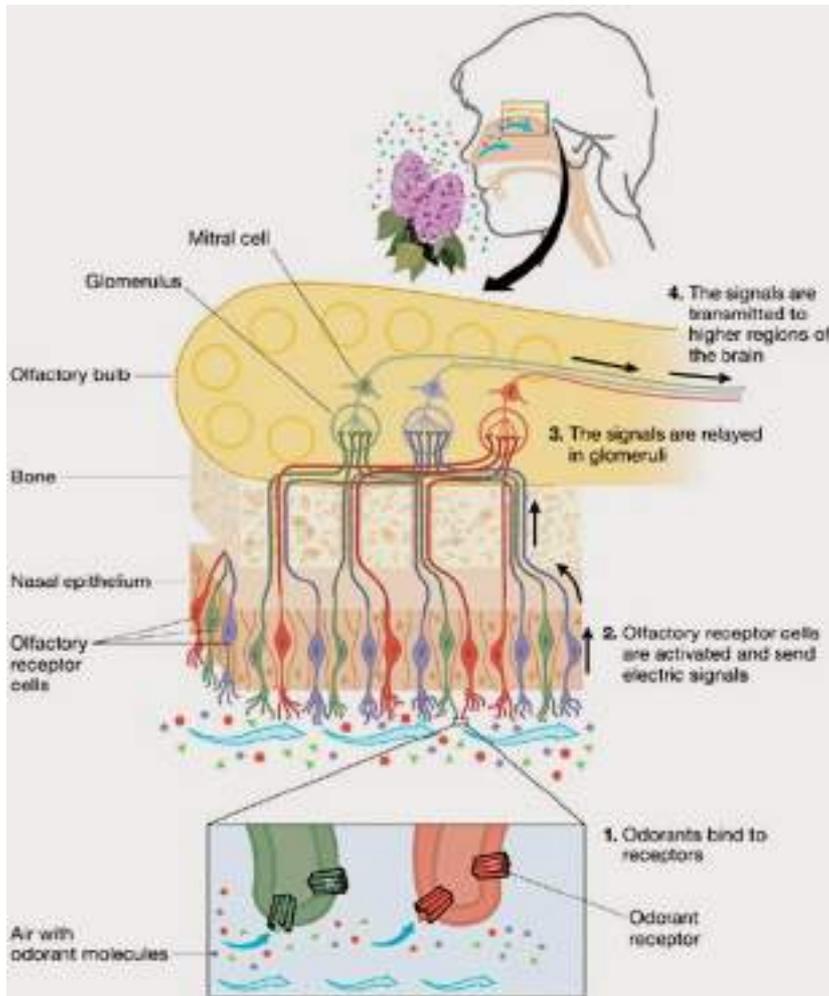
- « *Arômes - Parfums - Synthèses - Modélisation* »
- « *Radiochimie Humaine et Environnementale* »
- « *Molécules Bioactives* »
- « *Matériaux Éco-compatibles* »
- « *Surface et Interface* »



(Plaine du Var)

« Arômes - Parfums - Synthèses - Modélisation »

- Mécanismes de l'olfaction



Côte d'Azur

1000 1000
1000 1000

Perception des odeurs : importante découverte à Nice

Publiés dans une prestigieuse revue, les travaux de chercheurs de l'Institut de chimie pourraient avoir des applications dans le domaine médical, alimentaire et de la parfumerie

Ses travaux ont été publiés dans la prestigieuse revue *Nature* en 2011. Les chercheurs de l'Institut de chimie de Nice ont découvert que les molécules odorantes peuvent agir sur le système olfactif en modifiant la structure des protéines des récepteurs olfactifs. Cette découverte ouvre de nouvelles perspectives dans le domaine médical, alimentaire et de la parfumerie.

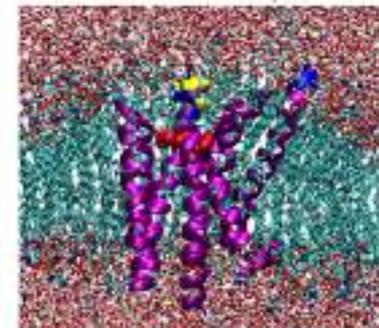
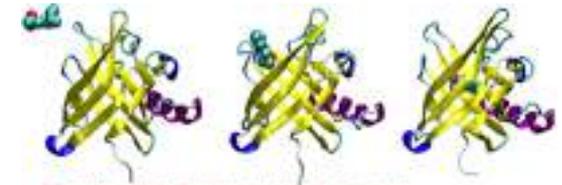


Résumé des articles scientifiques
Les travaux de Dr J. Gobielski et Dr M. Schmitt ont été publiés dans la revue *Nature* en 2011. Ils ont découvert que les molécules odorantes peuvent agir sur le système olfactif en modifiant la structure des protéines des récepteurs olfactifs.

Les travaux de Dr J. Gobielski et Dr M. Schmitt ont été publiés dans la revue *Nature* en 2011. Ils ont découvert que les molécules odorantes peuvent agir sur le système olfactif en modifiant la structure des protéines des récepteurs olfactifs.

(Dr J. Gobielski)

modélisation moléculaire récepteurs olfactifs/molécules odorantes



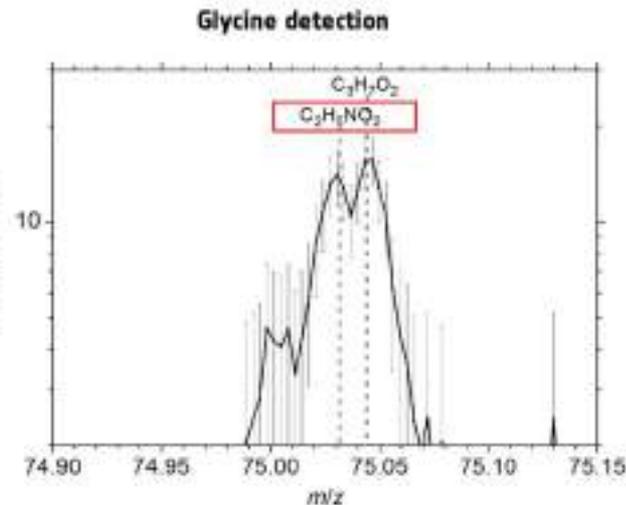
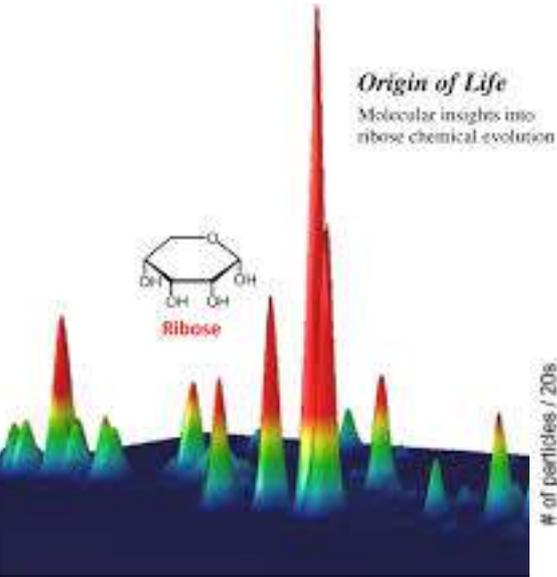
« Arômes - Parfums - Synthèses - Modélisation »

- Origines de la vie terrestre

Recherche de « briques » (acides aminés, ribose...) constitutives du « vivant » dans le milieu interstellaire.



(mission Rosetta)



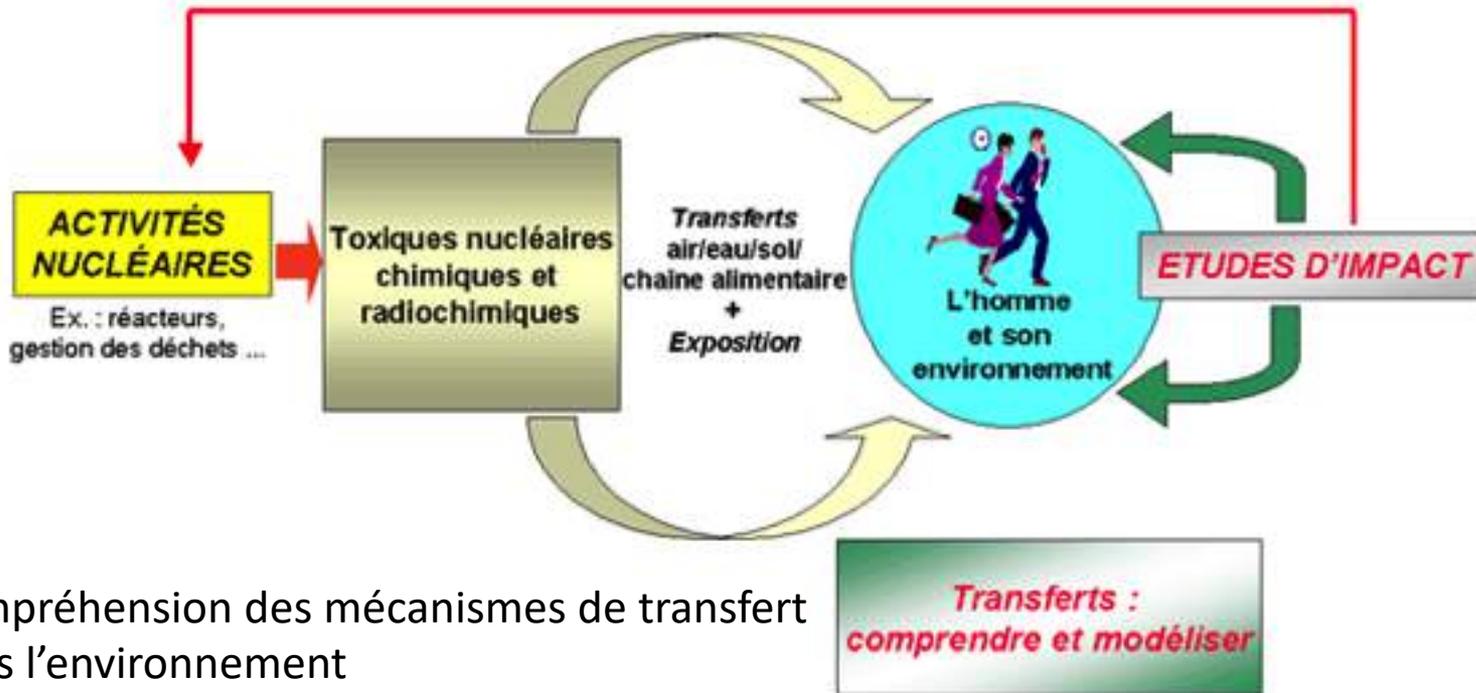
Pr U. Meierhenrich – Dr C. Meinert



(Pr C. Den Auwer)

« Radiochimie Humaine et Environnementale »

- Etude de l'impact de l'activité nucléaire sur l'environnement et sur l'homme.

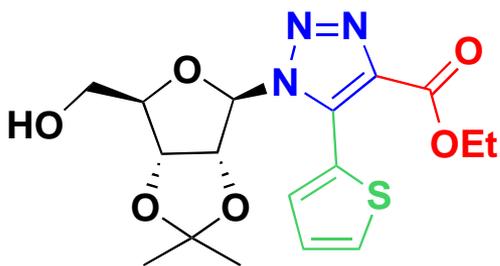


- Compréhension des mécanismes de transfert dans l'environnement
- Modes d'interaction entre radioéléments (U, Pu..) et les cycles biochimiques
- Moyens de « décorporation »

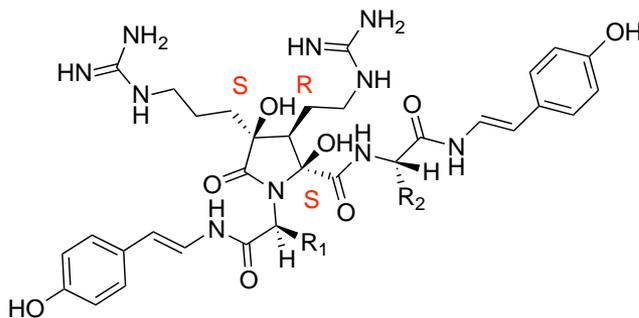
- « Molécules Bioactives » (antiviraux, antibactériens, anticancéreux)

Nouvelles
Molécules

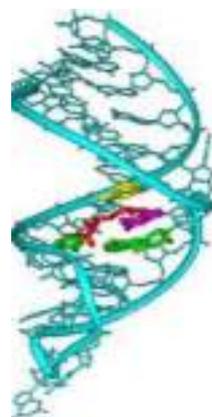
- Molécules synthétiques



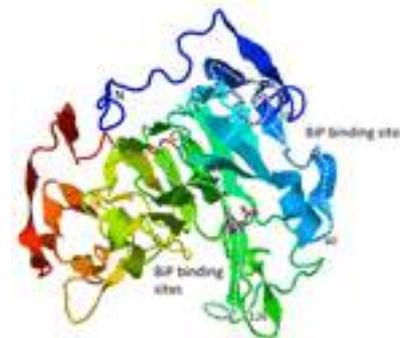
- Molécules extraites de produits naturels marins



Nouvelles
cibles/modes d'action



ARN

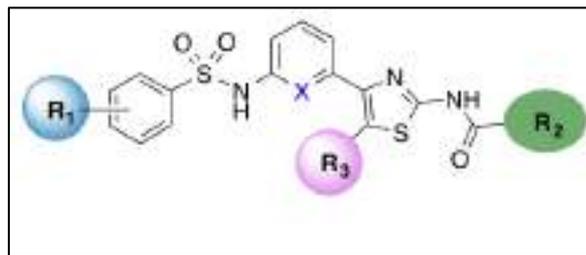


GRP78 / BiP

- « Molécules Bioactives » (antivirales (VIH, VHC...), anticancéreuses)
- **Molécules synthétiques**



Mélanome, 5% des cancers cutanés mais plus de 80% des décès

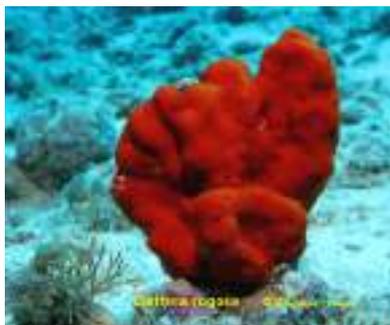


(Dr R. Benhida)

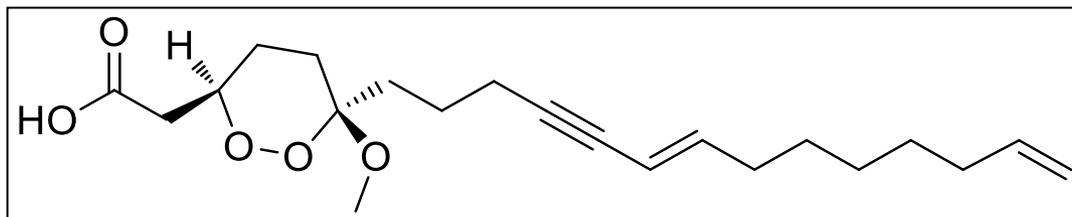


Essais cliniques

- **Molécules extraites de produits naturels marins**



Clathria rugosa (éponge)



acide peroxyacarnoïque E (APE) : activité anticancéreuse

(Dr M. Mehiri)

« Matériaux Éco-compatibles »

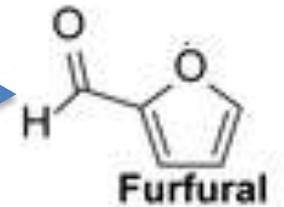
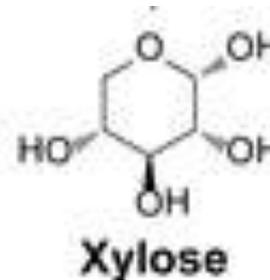
- Bioplastiques biodégradables élaborés à partir de la biomasse végétale



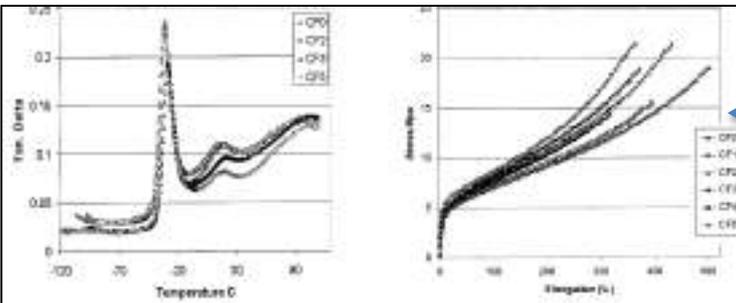
(Pr N. Sbirazuolli)



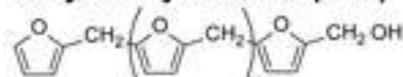
Hémi-cellulose



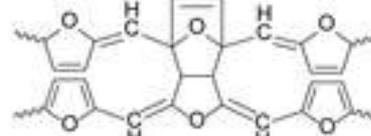
Analyses thermiques, mécaniques et rhéologiques ...



Polyfurfuryl Alcohol (PFA)



1st Step: Oligomerization



2nd Step: Cross-linking



A BIENTÔT !



Département
de **CHIMIE**
Nice

