

COSMÉTIQUES

SOLEIL s'implique
**dans la beauté
et le bien-être humains**

Crèmes, shampoings, gels ou lotions, ces produits de haute technologie utilisés quotidiennement intègrent les dernières avancées scientifiques pour proposer textures, teintes, parfums ou principes actifs nouveaux. Le contrôle de leur qualité et de leur efficacité, mais aussi de leur innocuité, doit être extrêmement rigoureux.



Discussions devant les écrans de la ligne SWING.

Les réponses scientifiques et technologiques à ces attentes nécessitent de maîtriser les caractéristiques des produits cosmétiques (crèmes, émulsions, poudres, gels, solutions...) et des matrices biologiques (peau, cheveu, cil, sourcil, ongle, lèvre...), puis d'étudier leurs interactions. Parmi les études synchrotron

menées à SOLEIL, on peut citer l'hydratation et le dessèchement de la peau, le suivi de la pénétration de principes actifs dans la peau, le test de formulations anti-oxydantes sur la peau, l'encapsulation puis la libération dans la peau de la caféine possédant une activité liporéductrice, la variation de composition chimique entre cheveux d'origines géographiques différentes, le blanchissement des cheveux, l'effet de traitements chimiques ((dé)coloration, (dé)frisage...) sur la structure et la composition chimique des cheveux, la structure d'un dépôt de gloss séché... Ces exemples montrent que la cosmétologie est au premier plan des innovations produits.

Les **3** points clefs

- 1** SOLEIL a mis en place mi-2013 un partenariat privilégié avec la société Bio-EC, l'Université de Cergy-Pontoise et le pôle de compétitivité Cosmetic Valley, pour étudier l'efficacité et l'innocuité des produits cosmétiques dans une Plate-Forme Mutualisée d'Innovation, appelée Cosmétomique.
- 2** Les lignes SMIS, DISCO, SWING et dernièrement ANTARES sont impliquées dans les études cosmétiques.
- 3** Les lignes NANOSCOPIUM et ANATOMIX, permettront bientôt d'étudier des éléments de taille nanométrique (un milliardième de mm) telles que les nanoparticules.

