

Les matériaux pour l'espace : Application aux instruments optiques.

Dominique GILLIERON

*Directeur du Centre de Compétence Optique Spatiale
Airbus Defence and Space, Toulouse*

Les instruments optiques spatiaux sont des objets complexes soumis à de très nombreuses contraintes d'environnement (lancement, vide spatial, radiation) tout en fournissant des performances exceptionnelles nécessaires aux missions d'observation de la Terre, d'exploration de notre système solaire ou de connaissance de l'univers. Face à de telles contraintes, le choix des matériaux optiques et structuraux est un élément fondamental tant pour les performances que la compétitivité (coût, délai de réalisation) de la solution. Au travers de plusieurs exemples concrets, nous illustrerons les principaux problèmes à résoudre et les solutions trouvées en termes de matériaux et de procédés de fabrication.