



## Problématiques et enjeux des préparations de surface avant collage

**Stéphanie CHAIGNAUD, Ingénieure**  
SAFRAN Electronics & Defense, Eragny

**Mots clés :** Adhérence, Surface, Interfaces, Structuration, Fonctionnalisation, Pérennité, Hygiène et Sécurité

« Il ne peut y avoir de bon collage sans une préparation de surface adaptée ». Derrière ce postulat simple se cachent de nombreuses questions : Comment choisir la préparation de surface adaptée ? Quelle est sa pérennité (H&S, impact REACH) ? Comment la mettre en œuvre ? Comment contrôler son efficacité ? Est-elle facilement industrialisable ? Quels délais interopératoires doivent être respectés entre préparation de surface et collage ?

Après avoir démontré pourquoi il est important de préparer les surfaces avant collage (retrait des polluants en surface et des couches de faible adhérence, augmentation de la surface de contact entre substrat et adhésif...), différentes préparations de surface (mécaniques, chimiques, énergétiques) seront présentées plus en détail, avec leur mise en œuvre, leurs actions, leurs propriétés, les aspects H&S associés...

L'objectif de ce cours est donc de proposer un panel de préparations de surface utilisables pour la réalisation d'assemblages collés, et de faire un focus sur les enjeux des préparations de surface de demain.

