

# Recherche de Cr VI dans des traitements de chromatisation

V2

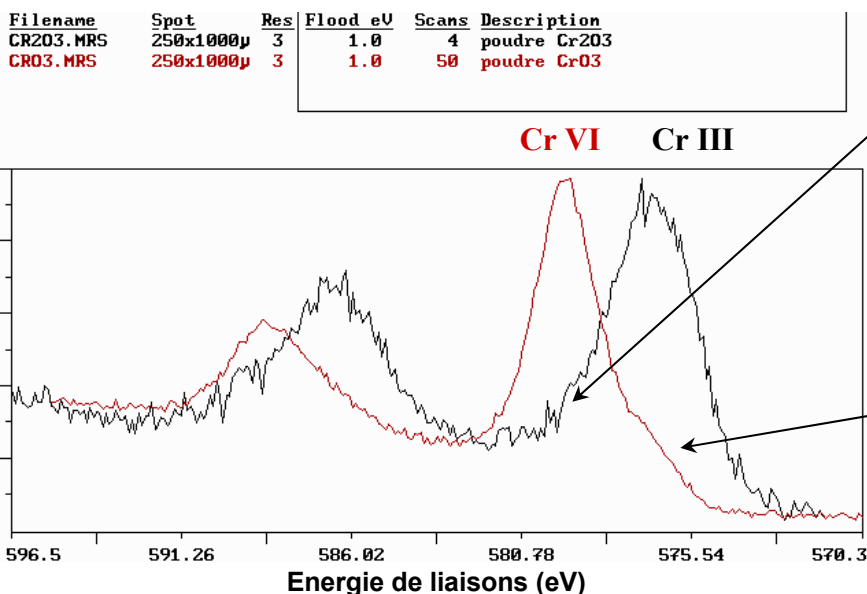
**Objet :** Etude des conditions de détection du Cr VI (toxique) dans des traitements de chromatisation

**Technique mise en œuvre :** **ESCA**

- ✓ Epaisseur sondée → quelques 10 nm
- ✓ Analyse élémentaire, étude et quantification des formes chimiques

### Résultats :

**Méthodologie :** analyse du traitement + de poudres références  $\text{Cr}_2\text{O}_3$  et  $\text{CrO}_3$



**Rq. 1 :** pas de possibilité de détecter des traces de Cr VI dans du Cr III majoritaire (car pied du pic du Cr III)

**Rq. 2 :** pas de possibilité de détecter des traces de Cr III dans du Cr VI majoritaire (car possibilité de réduction sous le faisceau de photons)

### Conclusion :

- Possibilité d'identifier le degré d'oxydation du chrome si le traitement ne contient qu'une forme.
- Dosage du Cr VI uniquement si sa teneur excède 10 % du chrome total.