

# FABRICATION DES CAPSULES DE PIGMENT D'OXYDE DE FER ENROBEE PAR UNE COUCHE DE POLYMERE

**Hadria FERDENACHE, M.E. Hocine Benhamza, M. T. Abedghars, Sana Chibani**

**Abstract :** Le but de ce travail est l'étude d'un procédé de microencapsulation par polymérisation en émulsion pour enrober des pigments afin de réaliser des capsules pour application dans la formulation de la peinture décorative. La microencapsulation regroupe l'ensemble des procédés conduisant à l'obtention de microcapsules. Dans cette étude on a utilisé le même mode opératoire de la polymérisation en émulsion car ce procédé est largement utilisé dans l'industrie pour l'élaboration de latex et son utilisation a été déjà validée pour l'encapsulation de particules minérales. Plusieurs essais ont été menés en utilisant les différents produits suivant: tensioactifs (Helmol, Seccosol, SDS), monomères (AVM, MMA), pigments minérales et organiques et enfin on a étudié l'influence du traitement de surface du pigment utilisé. Cette étude a montré l'intérêt du procédé de la microencapsulation ainsi que l'importance de traitement hydrophobe de la surface du pigment afin de réaliser ce procédé.

**Keywords :** microencapsulation, émulsion, polymérisation, oxyde de fer, pigment.