

## Excipient multifonctionnel à base de polymères de cyclodextrines pour la formulation de comprimés orodispersibles

### Résumé :

Lorsque la prise d'un médicament est nécessaire chez un enfant de moins de 5 ans, les formulations liquides sont souvent privilégiées, mais elles présentent l'inconvénient d'être instables (démixtion, stockage au réfrigérateur après ouverture...) et de posséder des dates d'expiration courtes. Les comprimés orodispersibles (ODT) n'ont pas ces limitations. Il est en effet possible de les administrer sans aide externe, et une fois dans la bouche, une dissolution rapide va se produire sans ajout d'eau. L'objectif principal de ce stage de M2 sera d'étudier la préparation de comprimés ODT en utilisant un excipient multifonctionnel à base de polymères de cyclodextrines jouant entre autre le rôle d'agent désintégrant. Pour cela, la préparation de comprimés de 5 mm de diamètre et de 100 mg se fera grâce à une machine Styl'one nano. Les comprimés seront ensuite caractérisés par : i) la résistance à l'écrasement ; et ii) le temps de désintégration. Dans un second temps, un principe actif sera ajouté au comprimé. Le principe actif choisi sera l'ibuprofène, AINS largement utilisé dans la population infantile et qui présentera aussi pour avantage de former des complexes d'inclusion avec les polymères de cyclodextrines. Pour caractériser les comprimés avec l'ibuprofène, une dissolution en appareil de dissolution automatique se fera dans les conditions physiologiques.

**Lieu de stage :** Inserm U1008 & UMET-ISP, Université de Lille

**Candidature :** Envoyer un CV et lettre de motivation à [maria-jose.garcia-fernandez@univ-lille.fr](mailto:maria-jose.garcia-fernandez@univ-lille.fr) et [nicolas.tabary@univ-lille.fr](mailto:nicolas.tabary@univ-lille.fr)

**Responsables du stage :** Maria Jose GARCIA FERNANDEZ ([maria-jose.garcia-fernandez@univ-lille.fr](mailto:maria-jose.garcia-fernandez@univ-lille.fr)) & Nicolas TABARY ([nicolas.tabary@univ-lille.fr](mailto:nicolas.tabary@univ-lille.fr))