

# Un nano pas pour l'homme, un grand pas pour la médecine

## **Les nano médicaments, la solution tant attendue contre les maladies graves**

**L**ors de l'introduction d'un médicament dans l'organisme le principe actif rencontre des barrières naturelles capables de diminuer son efficacité ou bien même de le détruire avant qu'il n'atteigne sa cible. C'est pourquoi les chercheurs ont mis au point une nouvelle approche qui consiste à associer le principe actif à un nano vecteur d'environ 100 nm qui permet d'encapsuler et de véhiculer la particule thérapeutique jusqu'à l'organe malade. De plus ce vecteur, également surnommé « Cheval de Troie » permet d'améliorer l'efficacité du médicament en protégeant la molécule de la dégradation tout en diminuant sa toxicité.



**E**n effet certains médicaments attaquent autant les cellules saines que les cellules malades. Les principes actifs des médicaments peuvent être libérés loin du site d'action visé, perdant ainsi de leur efficacité et risquant d'entraîner des effets secondaires toxiques pour les zones saines de l'organisme.

**L**es nano vecteurs permettent de diminuer les doses utilisées en réduisant les effets secondaires et en contournant les résistances de l'organisme. La médecine peut désormais traiter des maladies graves telles que la maladie d'Alzheimer ou de Parkinson, des leucémies, des cancers hépatiques, et des tumeurs.

Indranath et Lisa

Lycée Camille Claudel, Blois, FRANCE