

[Prix Nobel de Médecine 2012](#)

8 octobre 2012



Le Prix Nobel de médecine 2012 récompense la découverte que des cellules matures peuvent être reprogrammées et devenir pluripotentes. Cette découverte s'appuie sur des études réalisées chez la grenouille et chez la souris.

[Le Prix Nobel de médecine](#) et de physiologie a été attribué aujourd'hui à deux chercheurs qui ont découvert que des cellules matures pouvaient être reprogrammées pour devenir pluripotentes.

John B Gurdon découvre en 1962 chez la **grenouille** qu'on peut obtenir des cellules embryonnaires et des têtards à partir du noyau d'une cellule mature greffé dans un ovule. Cette découverte a ouvert la voie du clonage. John B. Gurdon déclare : " Je pense que nous finirons par comprendre complètement comment les cellules fonctionnent.*"

Shinya Yamanaka démontre en 2007 chez la **souris** qu'en modifiant seulement 4 gènes on peut transformer une cellule mature en cellule souche capable de donner naissance à toutes les sortes de cellules de l'organisme. Cette découverte ouvre une large voie à la médecine régénérative individuelle : la reconstruction d'organes pour chacun à partir de ses propres cellules matures donc sans risque de rejet. A la remise du prix, Shinya Yamanaka déclare : "Le but de ma vie est d'amener la technologie des cellules souches au lit des malades*"

Le Prix Nobel 2012 est un pari sur le futur car on est encore loin de pouvoir proposer la médecine régénérative aux personnes qui en ont besoin. Certains chercheurs utilisent les cellules pluripotentes reprogrammées. D'autres travaillent à la reconstruction d'organes malades à partir des parties restées saines. D'autres encore utilisent les cellules souches embryonnaires dans les limites autorisées par le cadre légal.

Toutes ces méthodes vont de la [recherche fondamentale](#) vers la [médecine](#). Toutes vont avoir besoin

à un moment ou à un autre de recourir à la recherche animale pour valider des hypothèses ou des thérapies avant de passer chez l'homme. Cela ne pourra pas se dérouler autrement dans le cadre d'une recherche et d'une médecine scientifiquement valides et éthiquement acceptables.

** traduction à partir de l'anglais*