La figure montre la transgénèse chez la souris. Tout d'abord, on commence par soumettre la souris à un traitement hormonal, elle devient donc pseudo gestante. Cela permet la superovulation, c'est-à dire que la souris va produire un nombre important d'ovules. Elle est ensuite accouplée avec un mâle vasectomisé pour qu'elle puisse produire des embryons. Suite à cette étape, on prélève ces embryons, qui sont au stade 1 cellule. À l'intéreur de ceux-ci se trouve un pronucléus mâle et un pronucléus femelle. On procède ensuite à la micro-injection qui consiste à introduire le transgène dans le pronucléus mâle des embryons. Ce transgène est en fait une molécule d'ADN en solution aqueuse. Il faut par la suite transférer ces embryons dans l'oviducte d'une femelle pseudo gestante pour permettre la naissance d'une portée de souris. De cette portée, seulement quelques souris exprimeront le transgène, on les appelle « souris chimères ». Pour savoir lesquelles des souris portent le transgène, on procède à une étape apellée « criblage de la présence du transgène ».