

## À retenir

**7** Clonage « thérapeutique » signifie reproduire à l'identique des cellules saines, dans le but de guérir des maladies. Il peut être utilisé pour obtenir des cellules souches.

Les possibilités thérapeutiques de ce type de clonage semblent élevées.

**8** Le clonage thérapeutique est une technique qui est autorisée dans certains pays mais pas

dans d'autres.

**9** Le clonage reproductif consiste à faire naître un être vivant entier.

### Le clonage thérapeutique

On constitue l'embryon en remplaçant le noyau d'un ovule par une cellule du malade traité. Ensuite, on y prélève des cellules souches.

Ces dernières vont alors se transformer en cellules de cœur, de foie, de rein, de peau, de **neurones**...

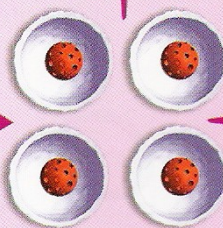
Et, par exemple, on pourra greffer les cellules du cœur saines sur le malade du cœur.

Comme les cellules greffées viennent de son propre organisme (autogreffe), le malade n'aura pas de risque de **rejet**.

Le clonage thérapeutique consiste à reproduire à l'identique des cellules souches afin de soigner des maladies. Le but est de remplacer des cellules malades ou manquantes par des cellules saines. Grâce à cette technique, de nombreuses maladies pourraient peut-être être soignées. Si en France le clonage thérapeutique est interdit, il est autorisé dans d'autres pays (Royaume-Uni, Pays-Bas, Belgique).



Mère porteuse



Embryon



### Le clonage reproductif

Il permet d'obtenir un être vivant complet. Pour les animaux, il s'agit de rendre certains d'entre eux plus productifs (lait, viande, etc.) ou de conserver des espèces en voie de disparition. Les avantages de ce procédé sont multiples mais les résultats sont loin d'être sûrs.

**5**

La cellule œuf est transplantée dans une femelle, appelée mère porteuse, qui permettra à l'embryon de se développer.

**6**

La mère porteuse met au monde un bébé lapin. Il portera le même patrimoine génétique que celui du lapin donneur de cellules.

**Énucléer :** enlever le noyau.  
**Neurone :** cellule du tissu nerveux qui transporte des informations.  
**Rejet (ici) :** intolérance de l'organisme à une greffe.