

<http://www.stumbleupon.com/su/2tQpjS>

La reproduction asexuée (suite)

Les avantages de la multiplication végétative pour les êtres humains

- À cause du fait que les pommes de terre se reproduisent grâce à la reproduction végétative, les pionniers de l'Europe ont pu les transporter de l'Amérique du Sud pour le remporter chez eux vers le début des années 1500





Les boutures et les greffes

Les boutures

- Les cultivateurs retirent une section de la tige, de la feuille ou de la racine et la plante dans un milieu favorisant la croissance
- Des hormones de plantes sont souvent utilisées pour accélérer la croissance

Certains matériaux nécessaires



Lavez bien abondamment les boutures avec de l'eau et frottez à l'aide d'une brosse à dents.



Après avoir lavé les boutures, réalisez un mélange de javel et d'eau (1+9).





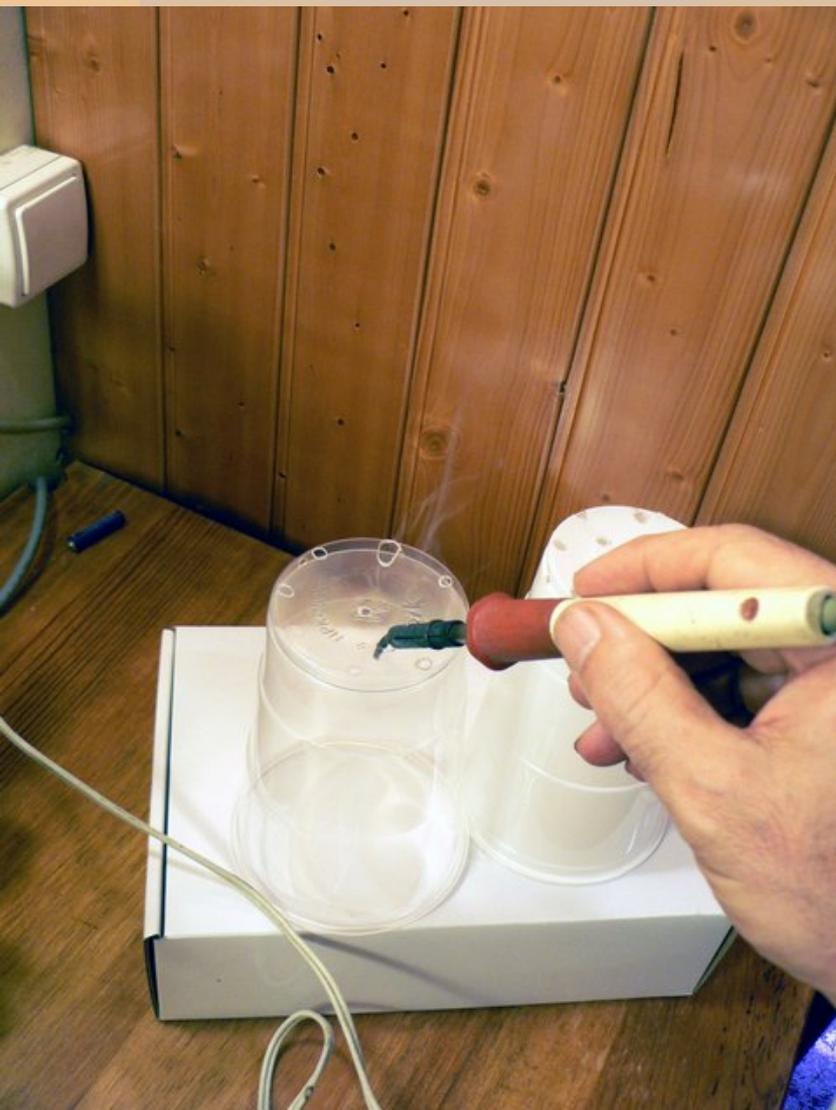
- Enveloppez les boutures avec le papier essuie-tout en laissant la partie supérieure de la bouture à découvert. Le papier de la serviette ne doit pas être facilement friable puisque en le retirant les racines peuvent se casser facilement. Certains préfèrent utiliser du papier journal à la place du papier essuie-tout.



- Fixez les boutures avec un élastique. Procédez à l'identification des boutures en coupant des bandes de plastique blanc, et en les attachant à chaque bouture. Arrosez le papier essuie-tout et séchez le légèrement.



- Mettez un peu de substrat au fond du gobelet transparent. Utilisez de la perlite ou bien tout autre matériel inorganique avec une haute capacité de rétention d'eau, bonne aération et basse densité.





- Arrosez abondamment avec une eau sans chlore et à faible minéralisation.

wth
vrowth



- Enlevez la bouture du petit gobelet et supprimez la perlite autour des racines.

WtH
wrowth



- Arrosez à l'eau, sans ajouter d'engrais.
- Une fois que les racines seront massivement apparentes sur la surface du gros gobelet, vous pourrez additionner votre d'eau d'un engrais équilibré, à raison de 1 à 1,5 g par litre d'eau, pour tous les arrosages.

Les greffes

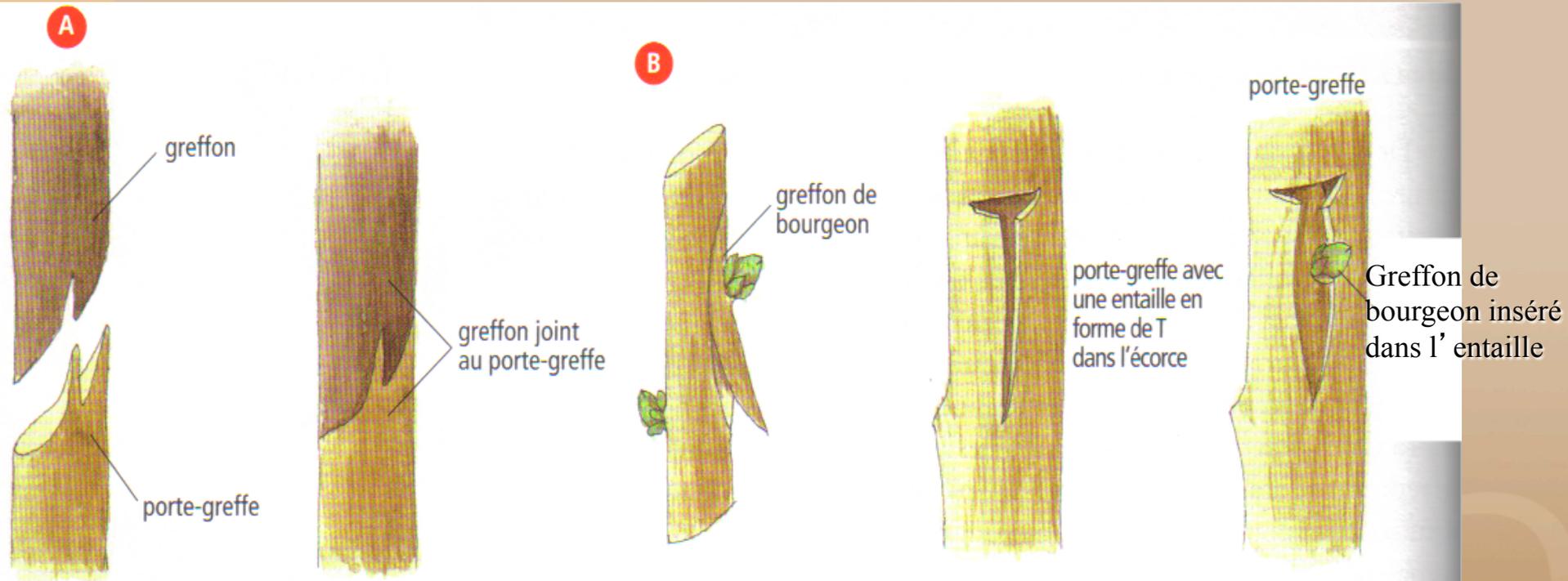


Figure 5.28 Pour greffer, on enlève des morceaux de la plante désirée et on les insère sur une autre plante grâce au porte-greffe. À la figure A, une tige appelée greffon est maintenue sur le porte-greffe. À la figure B, un bourgeon est retiré de la plante désirée puis maintenu sur le porte-greffe.



La formation des spores

- Cellule reproductrice se transformant en nouveaux individus par mitose
- Se retrouve chez certains végétaux, mais chez plusieurs bactéries et champignons

Les spores de fougère



Spores of Nephrolepis cordifolia (Davalliaceae)

Les spores microscopiques sur la moisissure de pain



Les spores de champignons



Sacs contenant les spores



Avantages et désavantages des deux méthodes de reproduction

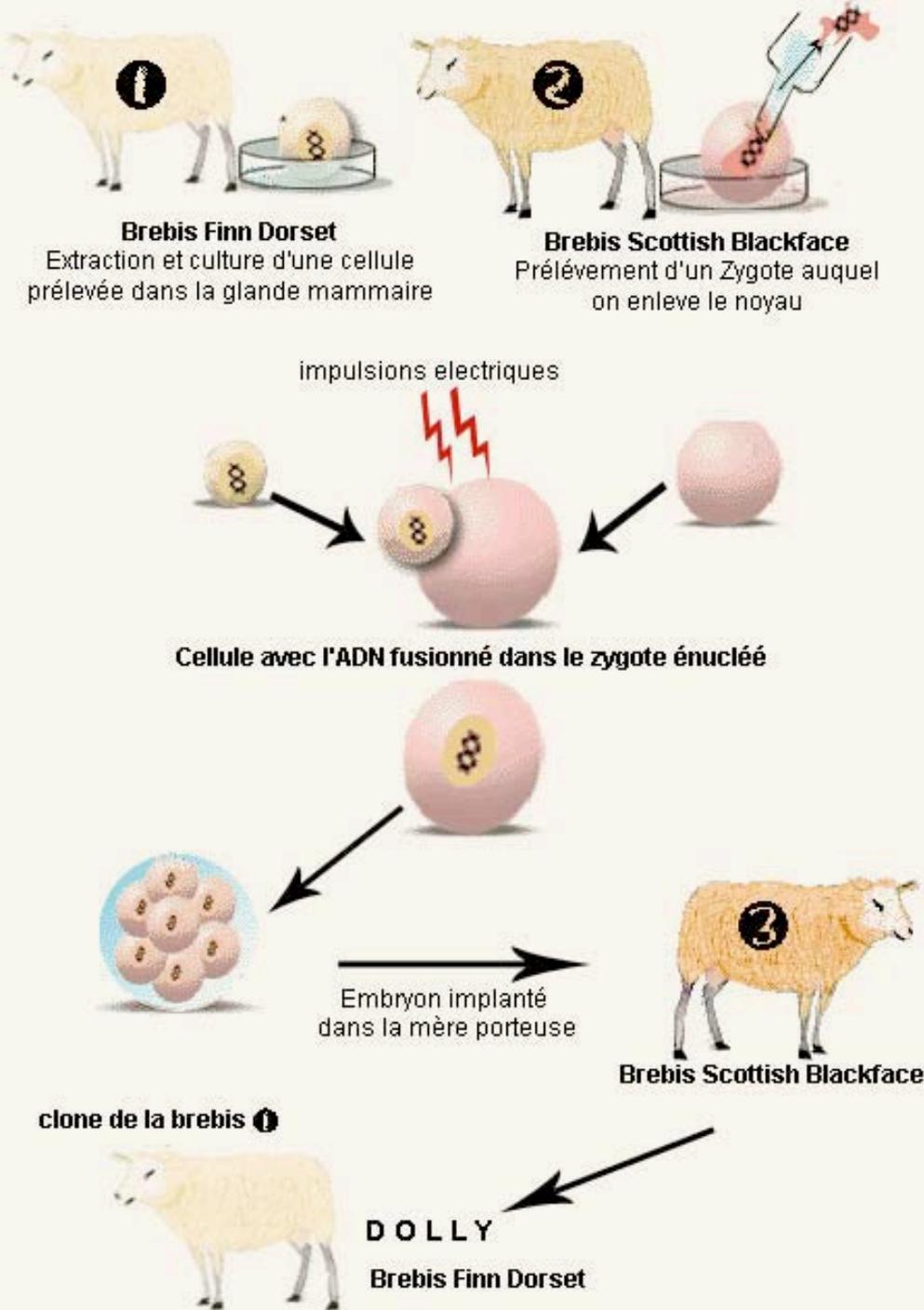
	<u>Reproduction sexuée</u>	<u>Reproduction asexuée</u>
Nombre de progéniture	<i>Une</i>	<i>Plusieurs</i>
Variation génétique de la progéniture	<i>La progéniture est génétique différente des parents</i>	<i>La progéniture est génétique identique aux parents</i>
Temps requis pour produire la progéniture	<i>Peut exiger des mois</i>	<i>Peut exiger moins que 20 minutes</i>

Le clonage assisté par l'homme

- Les scientifiques au B.C. travaillent sur le clonage de pins naturellement résistants au dendroctone de pin argenté



Le clonage reproductif: Dolly





Le clonage thérapeutique

- est utilisé afin de corriger des problèmes de santé
- on utilise habituellement des cellules souches embryonnaires humaines



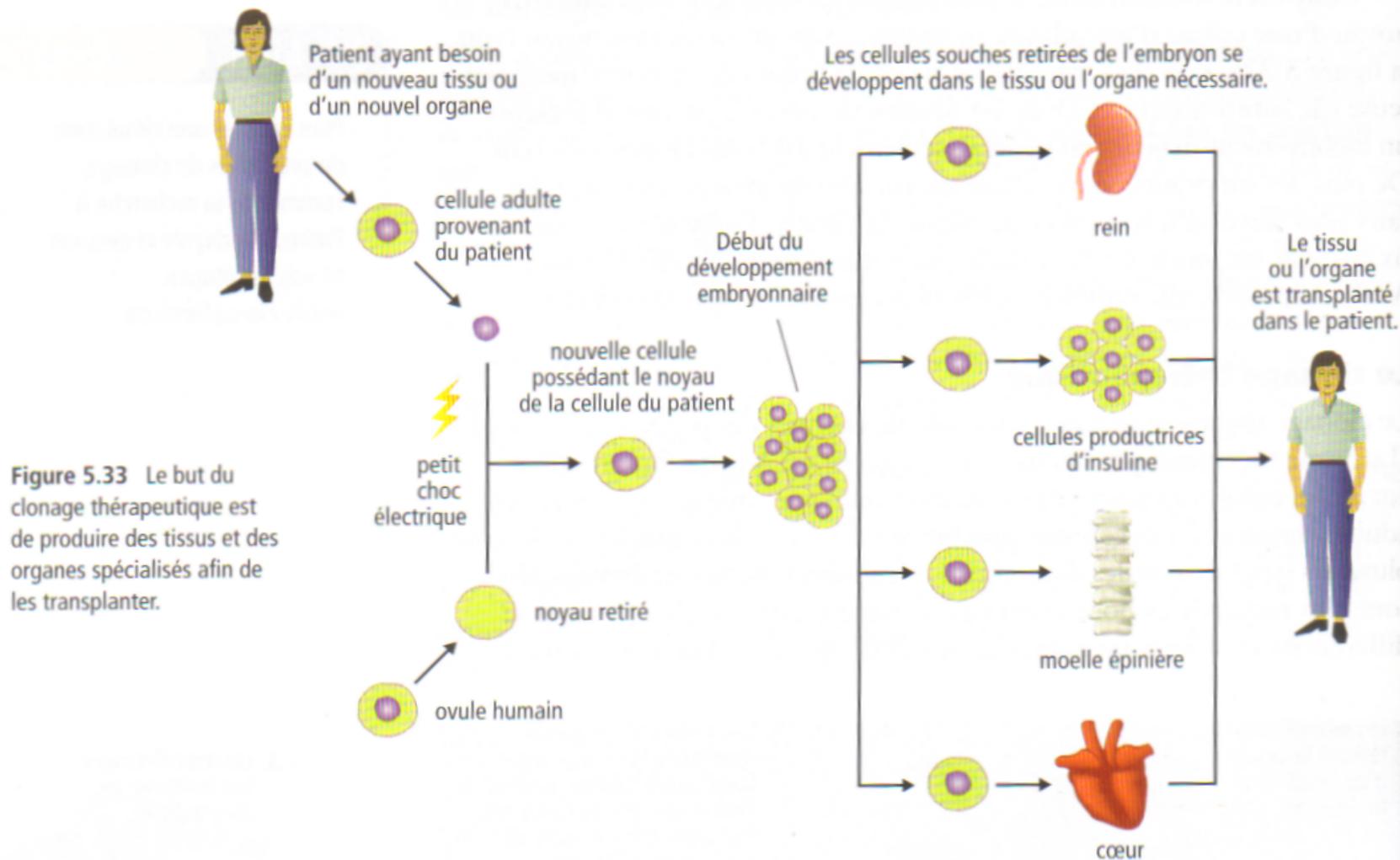
Cellules souches

- sont des cellules capables de devenir plusieurs types de cellules différentes

Cellules souches embryonnaires

- sont plus recherchées pour le clonage thérapeutique, car elles peuvent se différencier en n'importe lequel de nos 200 types de cellules du corps

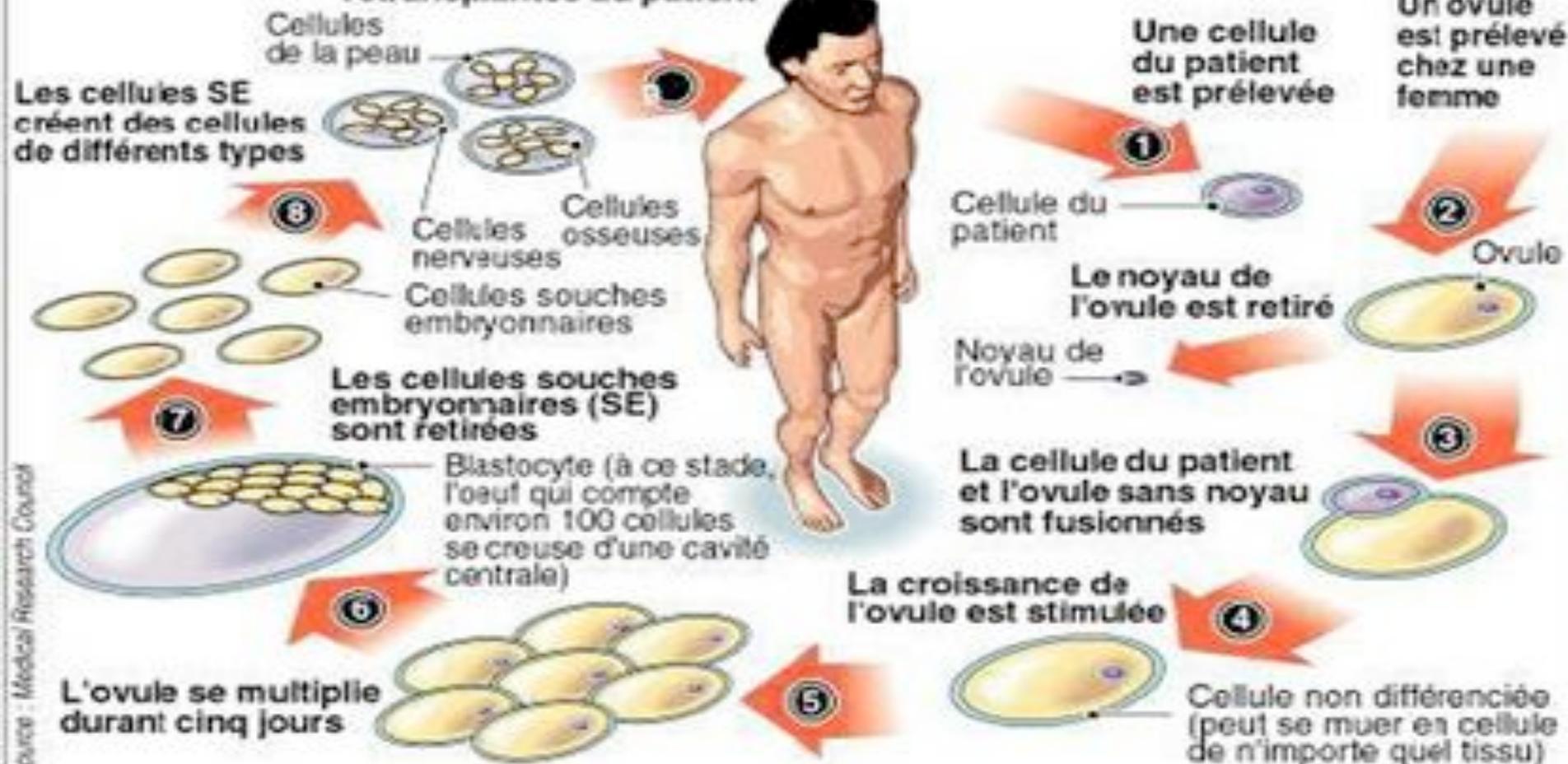
Le clonage thérapeutique



LA MÉTHODE DU CLONAGE THÉRAPEUTIQUE

Le clonage dit thérapeutique vise à remplacer les cellules malades d'un patient par ses propres cellules cultivées in vitro. Cette technique permet au sujet d'éviter les phénomènes de rejets en se faisant greffer ses propres cellules clonées.

Les nouveaux tissus sont retransplantés au patient



Les cellules souches se répliquent seules et peuvent créer différents types de cellule spécialisée en se multipliant. Elles sont nombreuses aux premiers stades du développement embryonnaire puis se raréfient dans les tissus adultes.

Note : les cellules ne sont pas dessinées à l'échelle