

### DEFINITIONS

**CHROMOSOME** Situé dans le cytoplasme (pas de membrane nucléaire chez les procaryotes), Constitue d'ADN bicatenaire, filament unique, circulaire, sous forme surenroulée

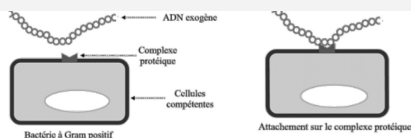
**PLASMIDES** Molecules d'ADN bicatenaire, cytoplasmique, a la répllication autonome, 1 a 400Kb

### APPARITION DE NOUVEAUX CARACTÈRES

Transfert de matériel génétique

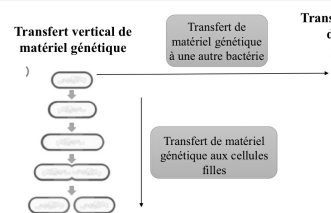
Mutations

### TRANSFERT HORIZONTAL



Fixation de cet ADN a la surface de la bactérie réceptrice, au niveau de certaines protéines qui sont des récepteurs (ces récepteurs n'apparaissent qu'a un moment précis de la croissance bactérienne : bactérie en état de compétence).

### TRANSFERT VERTICAL DE MATÉRIEL GÉNÉTIQUE



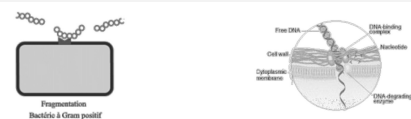
### TRANSFERTS D'UNE DONATRICE A UNE RÉCEPTRICE

Devenir d'un **ADN exogène** apres penetration dans la bactérie réceptrice :

1. **Destruction** : par les endonucléases ou enzymes de restriction
2. **Recombinaison homologue** : nécessaire d'avoir des region homologue entre endogénote et exogénote
3. **Addition** : ADN capable de se répliquer (plasmids) ou de s'intégrer (transposons).

Par convention, le genome de la **donatrice = exogenote**, de la **réceptrice = endogenote**.

### TRANSFORMATION



Fragmentation et penetration de l'ADN, suivie par la dégradation de l'un des 2 brins = l'ADN se retrouve sous forme de simple brin.

Intégration de cet ADN simple brin par recombinaison homologue avec le chromosome de la bacterie recoetrice. Le genome de la bacterie réceptrice dois contenir un séquentiel homologue de l'ADN exogenote.



