Corrigé type
Examen: Génétique microbienne (L3 Microbiologie)

Réponse 1) : (3pts)

- Transfer horizontal unidirectionnel du plasmide F entre deux cellules différenciées sexuellement (1pt)
- Echange du gène entre deux brins d'ADN identiques (1pt)
- Transfer des gènes entre deux cellules par l'intermédiaire du phage (1pt)

Réponse 2: (5pts)

- **1 :** b,c , e (1pt)
- **2 :** c , e (1pt)
- **3 :** c, d (1pt)
- **4 :** b,c, d (1pt)
- **5** : a,c,d,e (1pt)

Réponse 3: (4pts)

Elle est initiée par une protéine initiatrice (protéine rep) (1pt), qui coupe un brin de la molécule d'ADN circulaire double brin sur un site appelé origine. La protéine initiatrice (protéine rep) reste liée à l'extrémité phosphate 5 'du brin coupé, et l'extrémité hydroxyle 3' libre est libérée pour servir d'amorce pour la synthèse d'un brin complémentaire par l'ADN polymérase III(1pt),, la réplication se poursuit autour de la molécule d'ADN circulaire, déplaçant le brin entaillé en tant qu'ADN simple brin.L'extrémité 5' du brin est déplacée et forme une queue qui grandie(1pt),. La queue simple brin peut être convertie en en double brin par la synthèse du brin complémentaire discontinu à l'aide l'ARN p, l'ADNpIII réplique ensuite l'ADN d'origine simple brin pour former un autre cercle double brin. (1pt),

Réponse 4: (4pts) :

Elle est réalisée par des phages tempérés à site d'intégration spécifique (1pt),, elle ne correspond pas à une erreur lors d'encapsidation(1pt),, mais à une excision anormale au prophage (1pt),, un segment de chromosome est importé, les particules virales qui contiennent ces gènes vont infecter la nouvelle cellule dans laquelle tout le phage peut s'intégrer dans le chromosome bactérien pour former un lysogène(1pt),.

Réponse 5: (4pts)

- Auxotrophe à la leucine (1pt),
- leu^{-} met^{+} arg^{+} his^{+} phe^{+} *strr* (1pt),
- his^{+} arg^{+} phe^{+} met^{+} (2pts),