

## Evaluation continue N°1 : Biologie moléculaire (M1 EDP) = 8 pts

1- → (2,5 pts)

a- **Polylinker** : appelé aussi (MSC= multi-sites de clonage) est une région de l'ADN contient plusieurs sites pour les enzymes de restriction et chaque enzyme possède un site unique

- Région avec des sites de restriction multiples et unique pour chaque enzyme de coupure

b- **Palindrome** : séquence d'ADN de 4 à 6 pb pouvant se lire de la même façon dans les deux sens constituée le site de restriction, exemple :



c- **Fonction d'édition d'une enzyme** : c'est l'activité exonucléase dans le sens 3'→5'

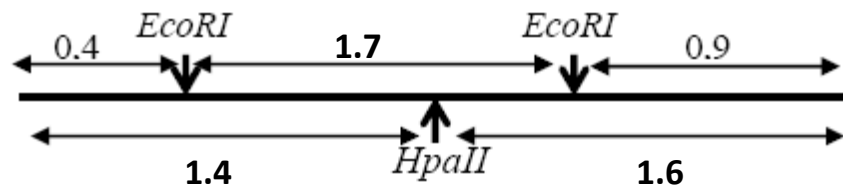
2- Justification : (2,5 pts = 0,5 \* 5)

Enzyme	Utilité dans la technologie de l'ADN recombinant
ECORI	Pour couper le vecteur et l'insert
TaQ polymérase	Pour amplifier l'insert in Vitro par la PCR
ARN polymérase	Permet l'expression de l'ADN recombinant dans la cellule hôte est donc la production de protéine recombinante désirée
Phosphatase	Pour éviter l'auto-ligation du plasmide
Rétrotranscriptase	Pour préparer les banques d'ADNc (synthèse de l'ADNc)

3- Solution : (1pts)

- Les 2 enzymes **KpnI** et **Acc65I**: reconnaissent la même séquence mais la coupent de façon différente par conséquence sont dites **néoschizomères**.

4- La carte de restriction : (2pts)



- $1,6 - 0,4 = 1,2$  kb
- $1,4 - 0,9 = 0,5$  kb