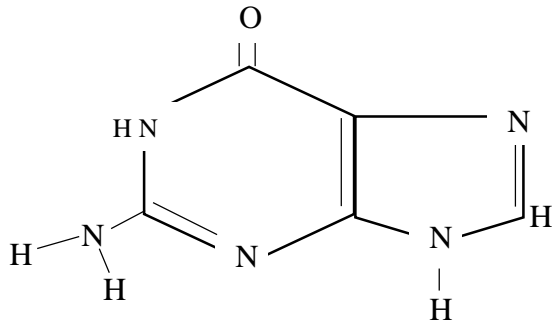
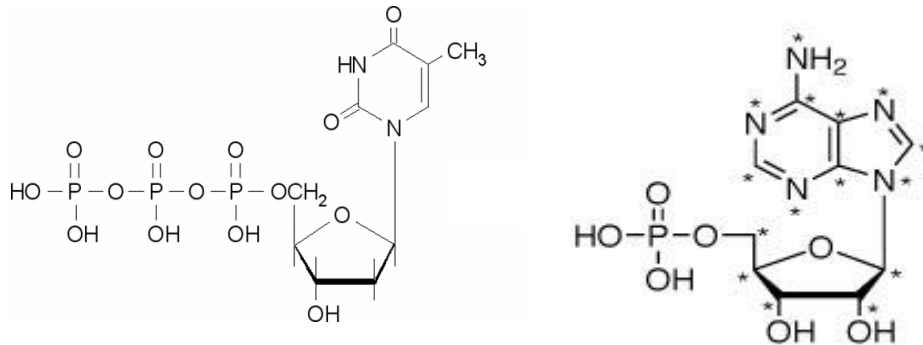


TD N°01

1- Quel est le nom de la base représentée ci-dessous ?



- 2- Numérotez les atomes des cycles de ce composé.
- 3- Entourez dans la formule précédente, l'hydrogène de la base qui intervient dans la liaison avec le désoxyribose ?
- 4- Quelle est la nature de la liaison qui unit ce composé avec le désoxyribose ?
- 5- Par quel type de liaison, l'acide phosphorique s'unira-t-il au composé final de la réaction précédente ?
- 6- Ecrivez la réaction et donnez le nom du composé obtenu ?
- 7- Nommez les nucléotides suivants :



TD N°02

Le génome d'un bactériophage à ADN double brin a été isolé et sa séquence nucléotidique a été déterminée (5000 paires de bases). Afin d'avoir plus de renseignement sur la structure de son génome, l'ADN du bactériophage est digéré par plusieurs enzymes de restriction et les fragments obtenus sont analysés par électrophorèse en gel d'agarose suivi d'une coloration au bromure d'éthidium (figure 1).

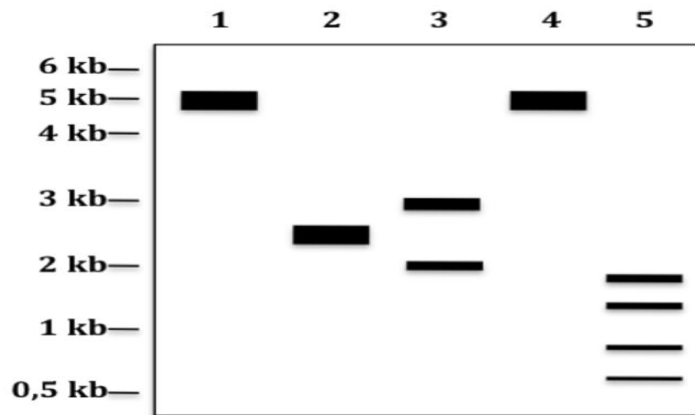


Figure 1. Electrophorèse en gel d'agarose des fragments de restriction obtenus après digestion de l'ADN du bactériophage. **Piste 1 :** témoin, ADN non digéré ; **piste 2 :** EcoRI ; **piste 3 :** BamHI; **piste 4 :** HindIII ; et **piste 5 :** PvuII. NB : Tous les fragments obtenus sont présents sur le gel.

- Donnez le nombre de sites de restriction, le nombre et la taille de fragment(s) que l'on obtiendrait lors de la digestion de l'ADN du bactériophage, dans le tableau ci-dessous :

Enzymes de restriction	Nombre de fragments	Nombre de sites de restriction	Taille des fragments
EcoRI			
BamHI			
HindIII			
PvuII			

- Donnez le nombre de fragment(s) que l'on obtiendrait lors des doubles digestions décrites dans le tableau ci-dessous :

Enzymes de restriction	Nombre de fragments
Eco RI + Bam HI	
Bam HI + Hind III	
Eco RI + Pvu II	