



Séquençage de l'ADN – C (Cytosine) Instructions :

1. Colorez les cases ci-dessous pour votre lettre en **JAUNE**. Cette couleur représente un marqueur fluorescent appelé le **didésoxynucléotide (ddNTP)** qui a été ajouté au brin d'ADN, pendant la réplication du brin par la **réaction en chaîne de la polymérase (PCR)**. Comme le brin d'ADN est répliqué plusieurs fois, chacune des bases d'un brin d'ADN peut être identifiée.
2. Découpez **soigneusement** en suivant le tracé du tableau, puis coupez le long des lignes pointillées de chaque rangée. Vous devriez avoir **8** bandes de papier entre les mains. Ces bandes représentent des copies des brins d'ADN de différentes longueurs présents dans le mélange réactif.
3. Pour chaque bande, découpez le papier à **droite** de la lettre qui a été colorée. Il s'agit de modéliser la terminaison de l'extension du brin par suite de l'ajout de ddNTP. Le ddNTP interrompt l'extension du brin, car sa structure moléculaire ne permet pas à un autre nucléotide de s'y fixer. Par conséquent, le ddNTP identifie la base à l'endroit où l'extension du brin a pris fin.
4. Empilez vos bandes de papier en plaçant la plus longue au bas de la pile et la plus courte sur le dessus, puis agrafez-les ensemble à l'endroit indiquant **séquence d'amorce**. Faites attention de **bien aligner** l'extrémité des bandes indiquant séquence d'amorce! Cette modélisation illustre la disposition des nucléotides fluorescents tels qu'ils apparaissent après l'électrophorèse en gel.
5. Suivez les autres instructions figurant sur la feuille **Séquençage de l'ADN – Consolidation du groupe**.



Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C
Séquence d'amorce	C



Séquençage de l'ADN – T (Thymine) Instructions :

1. Colorez les cases ci-dessous pour votre lettre en **BLEU**. Cette couleur représente un marqueur fluorescent appelé le **didésoxynucléotide (ddNTP)** qui a été ajouté au brin d'ADN, pendant la réplication du brin par la **réaction en chaîne de la polymérase (PCR)**. Comme le brin d'ADN est répliqué plusieurs fois, chacune des bases d'un brin d'ADN peut être identifiée.
2. Découpez **soigneusement** en suivant le tracé du tableau, puis coupez le long des lignes pointillées de chaque rangée. Vous devriez avoir **8** bandes de papier entre les mains. Ces bandes représentent des copies des brins d'ADN de différentes longueurs présents dans le mélange réactif.
3. Pour chaque bande, découpez le papier à **droite** de la lettre qui a été colorée. Il s'agit de modéliser la terminaison de l'extension du brin par suite de l'ajout de ddNTP. Le ddNTP interrompt l'extension du brin, car sa structure moléculaire ne permet pas à un autre nucléotide de s'y fixer. Par conséquent, le ddNTP identifie la base à l'endroit où l'extension du brin a pris fin.
4. Empilez vos bandes de papier en plaçant la plus longue au bas de la pile et la plus courte sur le dessus, puis agrafez-les ensemble à l'endroit indiquant **séquence d'amorce**. Faites attention de **bien aligner** l'extrémité des bandes indiquant séquence d'amorce! Cette modélisation illustre la disposition des nucléotides fluorescents tels qu'ils apparaissent après l'électrophorèse en gel.
5. Suivez les autres instructions figurant sur la feuille **Séquençage de l'ADN – Consolidation du groupe**.



Séquence d'amorce	T										
Séquence d'amorce		T									
Séquence d'amorce			T								
Séquence d'amorce				T							
Séquence d'amorce					T						
Séquence d'amorce						T					
Séquence d'amorce							T				
Séquence d'amorce								T			



Séquençage de l'ADN – A (Adénine) Instructions :

1. Colorez les cases ci-dessous pour votre lettre en **ROSE**. Cette couleur représente un marqueur fluoresent appelé le **didésoxynucléotide (ddNTP)** qui a été ajouté au brin d'ADN, pendant la réplication du brin par la **réaction en chaîne de la polymérase (PCR)**. Comme le brin d'ADN est répliqué plusieurs fois, chacune des bases d'un brin d'ADN peut être identifiée.
2. Découpez **soigneusement** en suivant le tracé du tableau, puis coupez le long des lignes pointillées de chaque rangée. Vous devriez avoir **8** bandes de papier entre les mains. Ces bandes représentent des copies des brins d'ADN de différentes longueurs présents dans le mélange réactif.
3. Pour chaque bande, découpez le papier à **droite** de la lettre qui a été colorée. Il s'agit de modéliser la terminaison de l'extension du brin par suite de l'ajout de ddNTP. Le ddNTP interrompt l'extension du brin, car sa structure moléculaire ne permet pas à un autre nucléotide de s'y fixer. Par conséquent, le ddNTP identifie la base à l'endroit où l'extension du brin a pris fin.
4. Empilez vos bandes de papier en plaçant la plus longue au bas de la pile et la plus courte sur le dessus, puis agrafez-les ensemble à l'endroit indiquant **séquence d'amorce**. Faites attention de **bien aligner** l'extrémité des bandes indiquant séquence d'amorce! Cette modélisation illustre la disposition des nucléotides fluorescents tels qu'ils apparaissent après l'électrophorèse en gel.
5. Suivez les autres instructions figurant sur la feuille **Séquençage de l'ADN – Consolidation du groupe**.



Séquence d'amorce		A																					
Séquence d'amorce						A																	
Séquence d'amorce										A													
Séquence d'amorce															A								
Séquence d'amorce																				A			
Séquence d'amorce																					A		
Séquence d'amorce																						A	
Séquence d'amorce																							A

