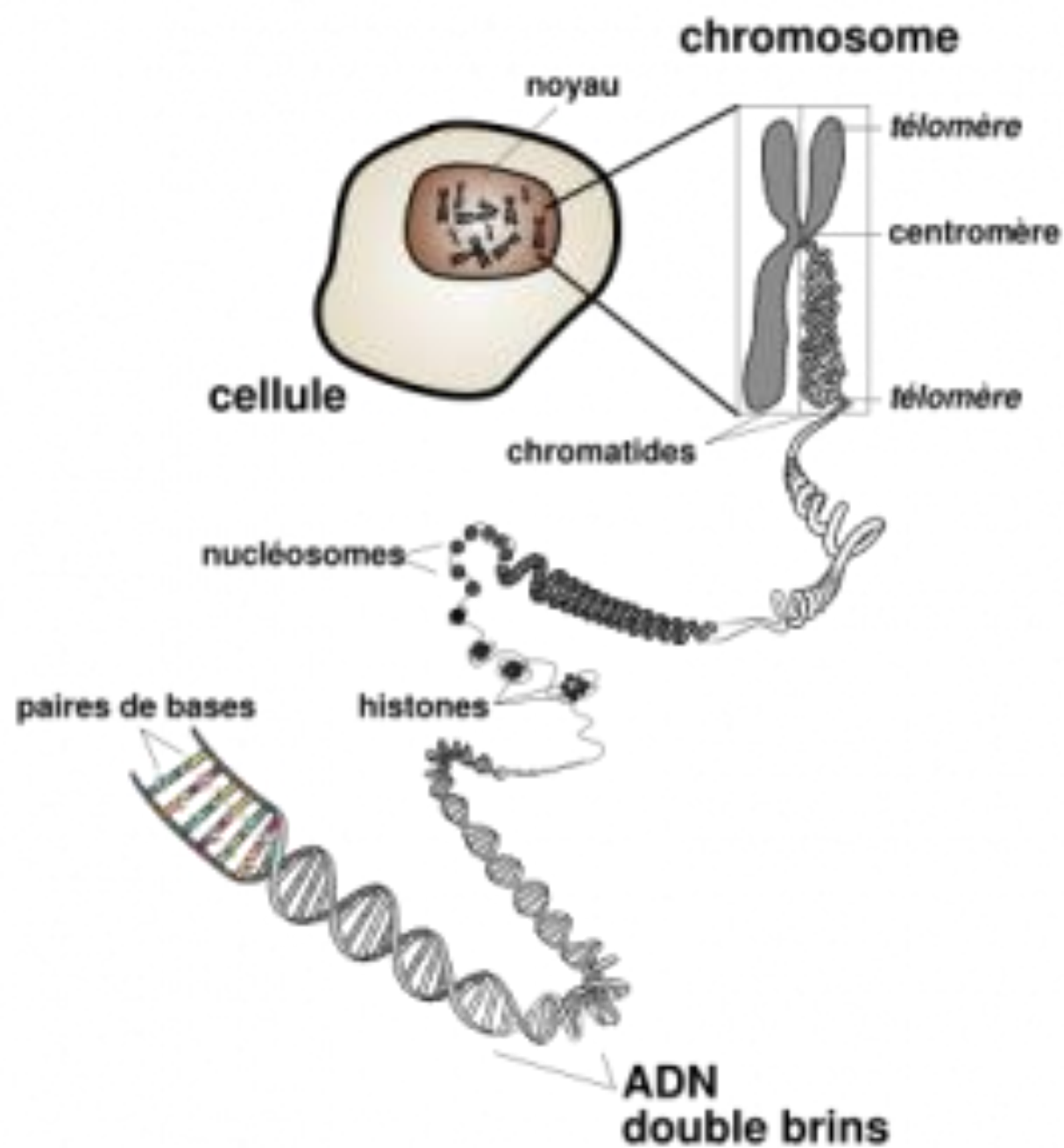


# Rappel sur la génétique



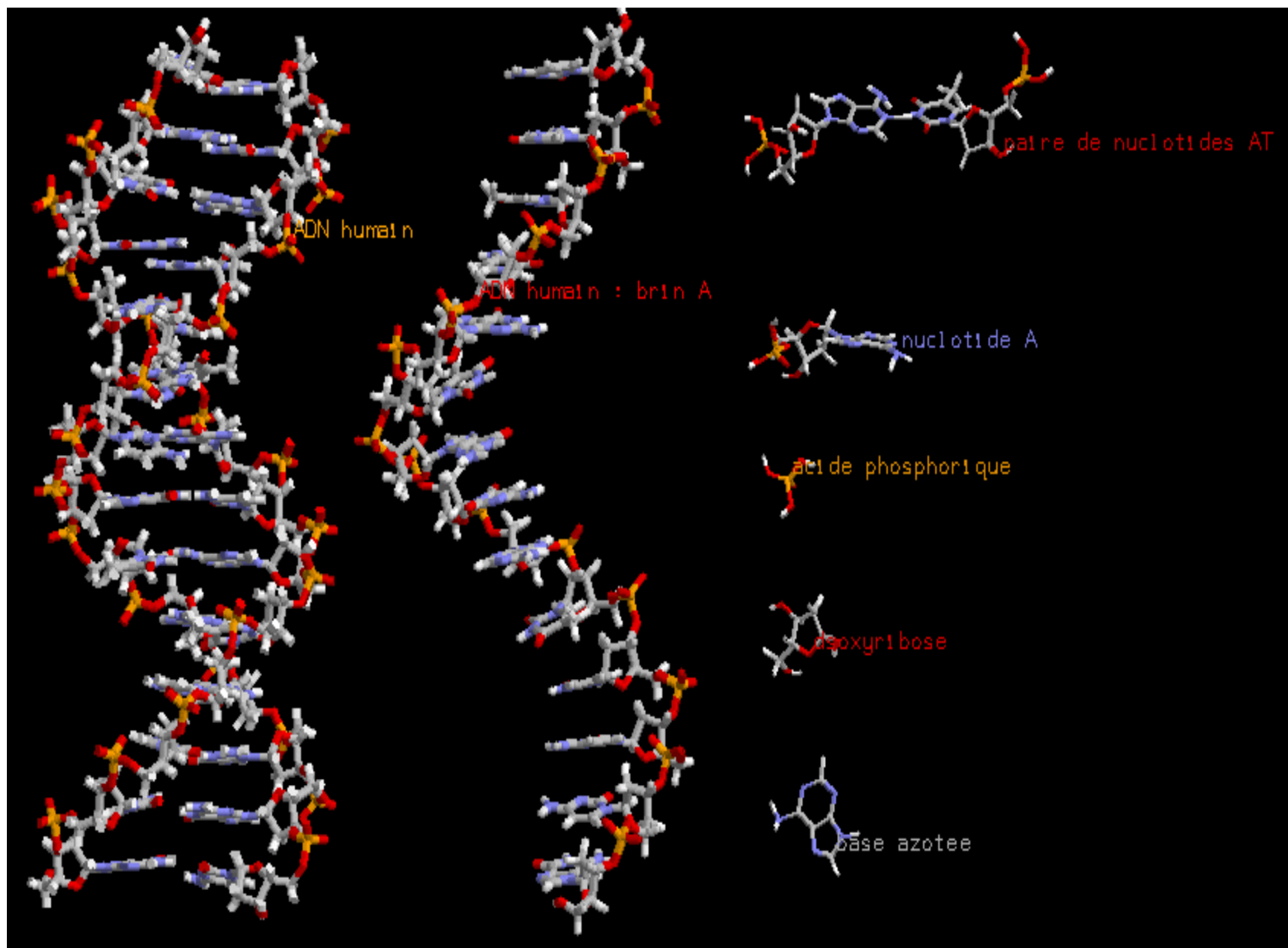


- Cette structure est aujourd'hui connue de tous, elle est devenue l'emblème de la biologie moléculaire

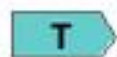
- Qu'est ce que l'ADN?
- Qu'est ce qu'un chromosome?
- Qu'est ce qu'un locus?
- Qu'est ce qu'un gène? Un allèle?
- Qu'est ce qu'une protéine?
- Qu'est ce que l'ARN?
- Qu'est ce que le code génétique?
- Comment s'exprime le patrimoine génétique?

# Qu'est ce que l'ADN?

- Acide désoxyribonucléique. Macromolécules composées de nucléotides (sucres+bases A,T,G,C+groupement phosphate)



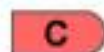
**Légende :**



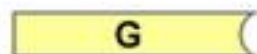
Thymine (T)



Adénine (A)



Cytosine (C)



Guanine (G)



Désoxyribose (sucre)

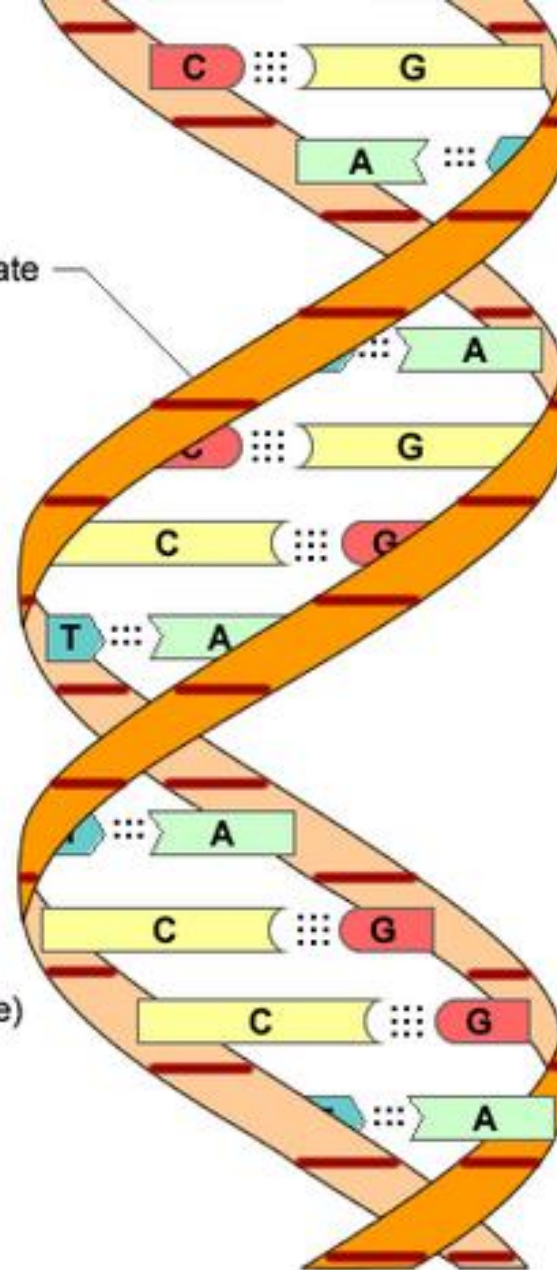


Phosphate

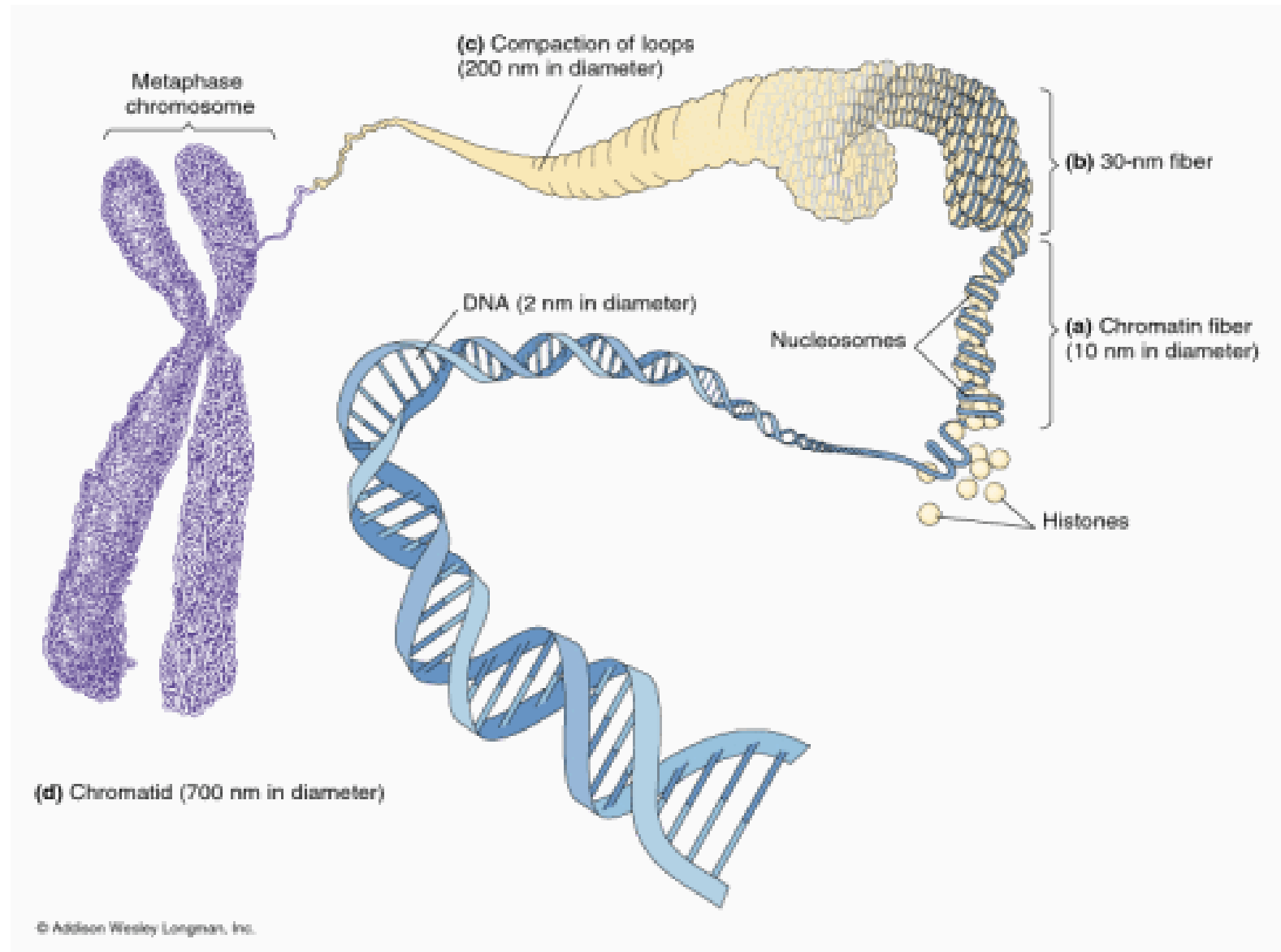


Liaison hydrogène

Squelette Sucre-phosphate



- Chaque molécule d'ADN constitue un chromosome. Dans un chromosome l'adn est enroulé.





- Qu'est ce qu'un locus?

Emplacement précis d'un gène sur un chromosome

- Qu'est ce qu'un gène?

Un gène est une **portion d'ADN** codant pour un caractère. Il est placé sur les chromosomes à un endroit précis, appelé locus.

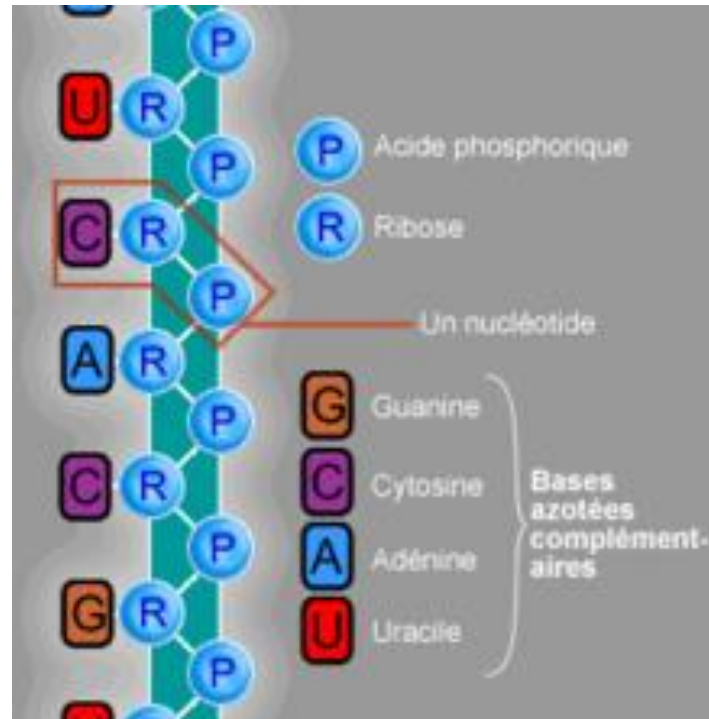
Les gènes existent sous plusieurs versions appelées « allèles ».

Qu'est ce qu'une protéine?

Une protéine est une macromolécule constituée  
d'acides aminées

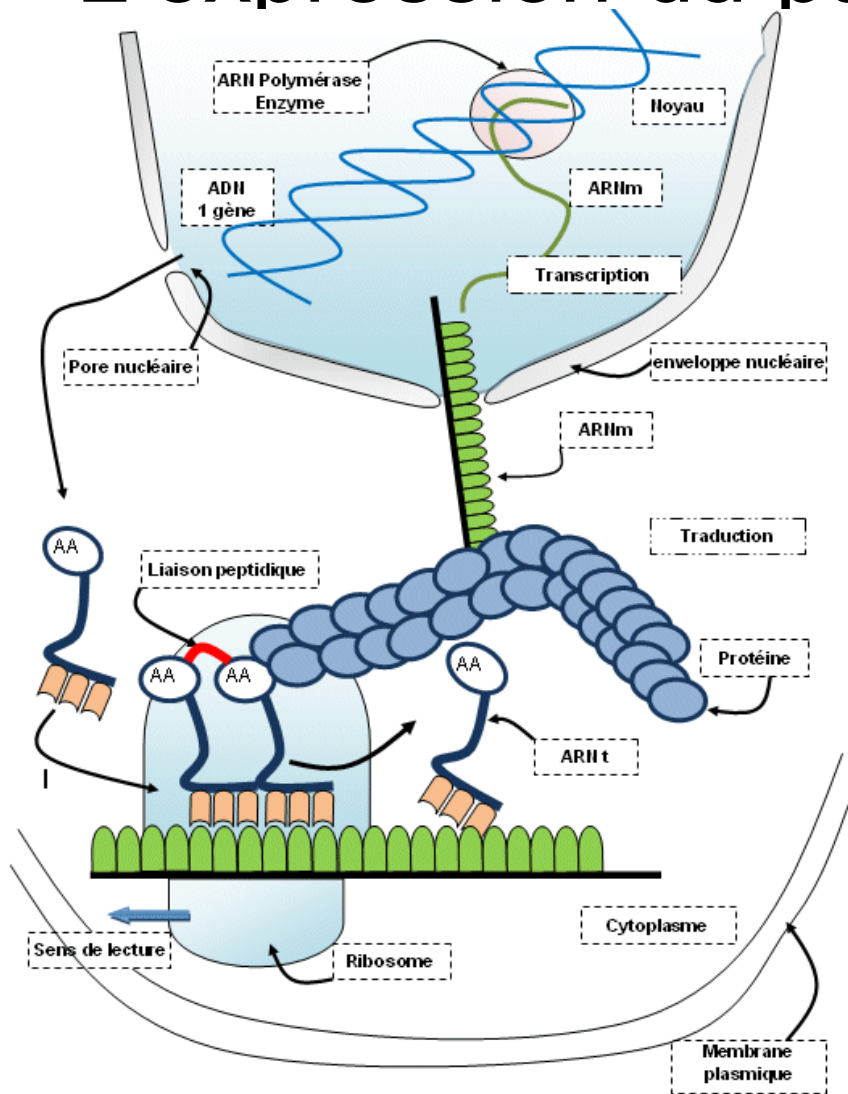
# Qu'est ce que l'ARN?

- Acide desoxyribonucléique

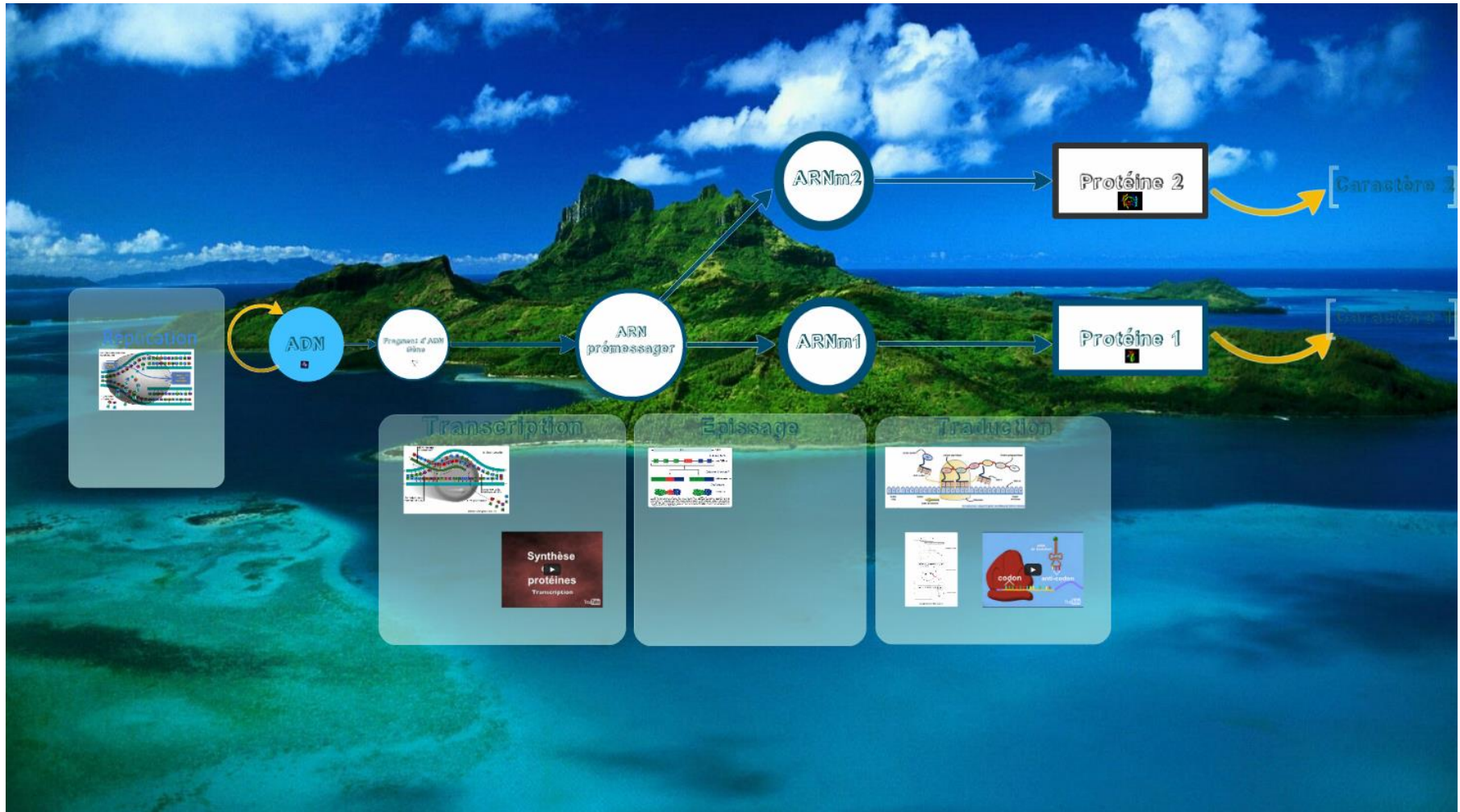


# L'expression du patrimoine génétique

<http://prezi.com/vu-6yaxhtbzv/expression-du-patrimoine-genetique/>



Du gène à la protéine.





## Le code génétique

Deuxième nucléotide

	U		C		A		G	
	UUU UUC	phényl- alanine	UCU UCC	sérine	UAU UAC	tyrosine	UGU UGC	cystéine
U	UUA UUG	leucine	UCA UCG		UAA UAG	<b>STOP</b>	UGA UGG	<b>STOP</b> tryptophane
C	CUU CUC CUA CUG	leucine	CCU CCC CCA CCG	proline	CAU CAC	histidine	CGU CGC CGA CGG	arginine
					CAA CAG	glutamine		
A	AUU AUC AUA	isoleucine	ACU ACC ACA ACG	thréonine	AAU AAC	asparagine	AGU AGC	sérine
	AUG	méthionine			AAA AAG	lysine	AGA AGG	arginine
G	GUU GUC GUA GUG	valine	GCU GCC GCA GCG	alanine	GAU GAC	acide aspartique	GGU GGC GGA GGG	glycine
					GAA GAG	acide glutamique		

Troisième nucléotide

U  
C  
A  
G

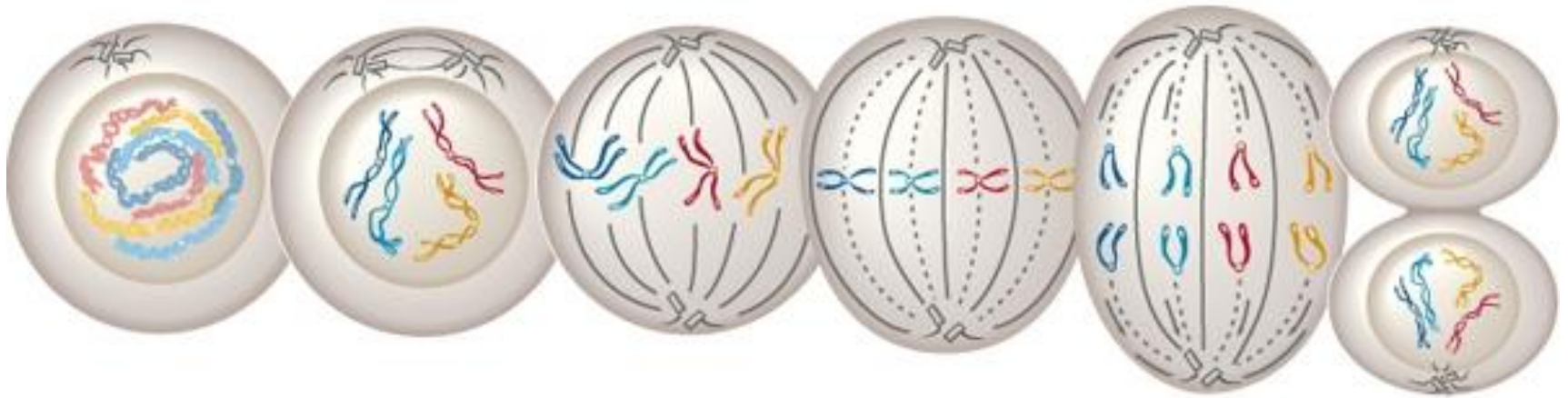
U  
C  
A  
G

U  
C  
A  
G

U  
C  
A  
G

Premier nucléotide

# La mitose

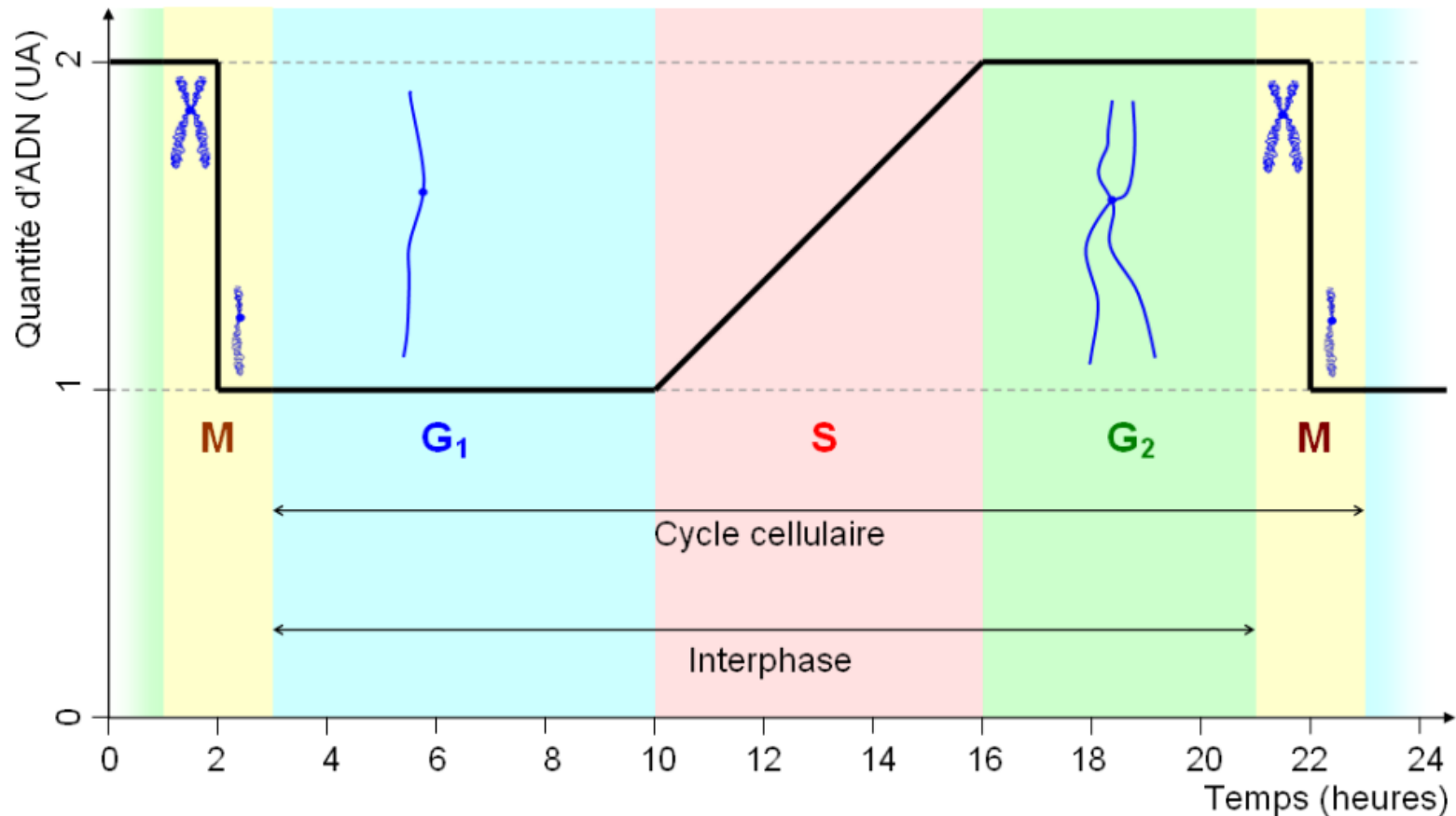


<http://www.biologieenflash.net/animation.php?ref=bio-0079-2>



# Le cycle cellulaire

- <http://www.biologieenflash.net/animation.php?ref=bio-0010-2>



# La réplication

