

UE1 : Biochimie – Biologie moléculaire

Chapitre 1 : Introduction

Professeur Joël LUNARDI

Année universitaire 2011/2012

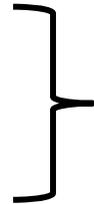
Université Joseph Fourier de Grenoble - Tous droits réservés.

Biochimie des acides nucléiques et Biochimie de l'information génétique

❖ DVD : 8 chapitres + glossaire

❖ 1 SEPI

❖ 1 TUTORAT



Concernent tous les chapitres (1-8)
y compris ceux inclus dans le module
d'apprentissage 6

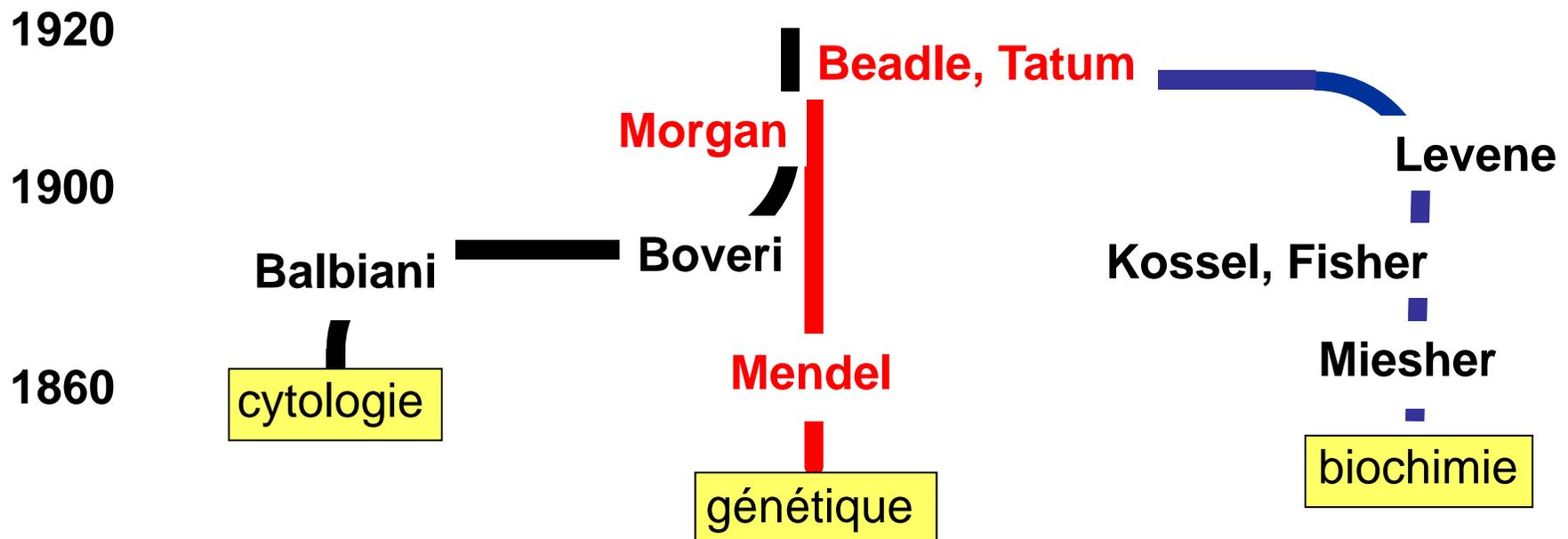
- **Biochimie des acides nucléiques**
- **Biochimie de l'information génétique**
- **Méthodes d'étude**

**Quel est le support physico-chimique
de l'information génétique ?**

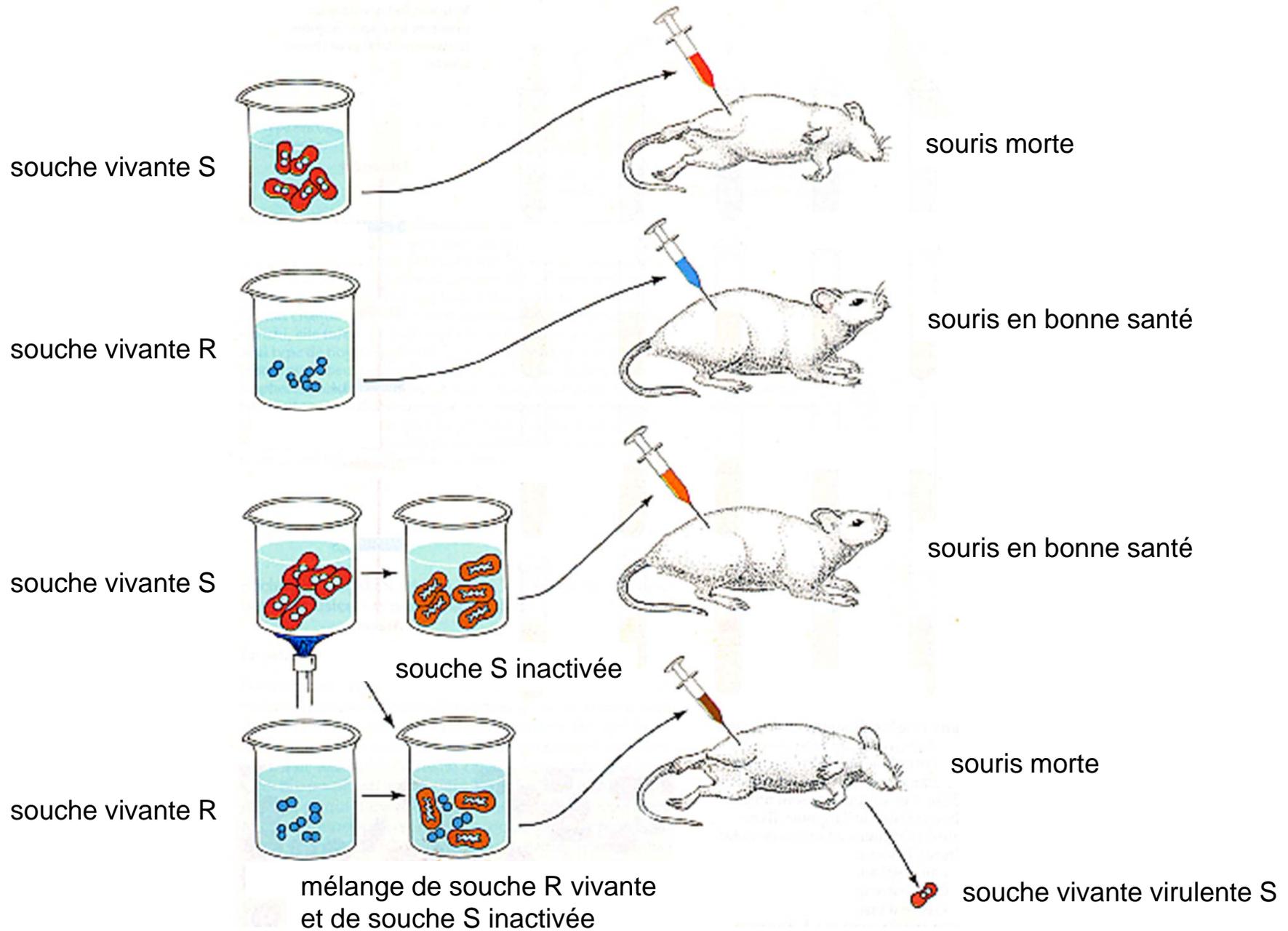
« les caractères ségrégent de manière indépendante... »

« le chromosome, support de l'information... »

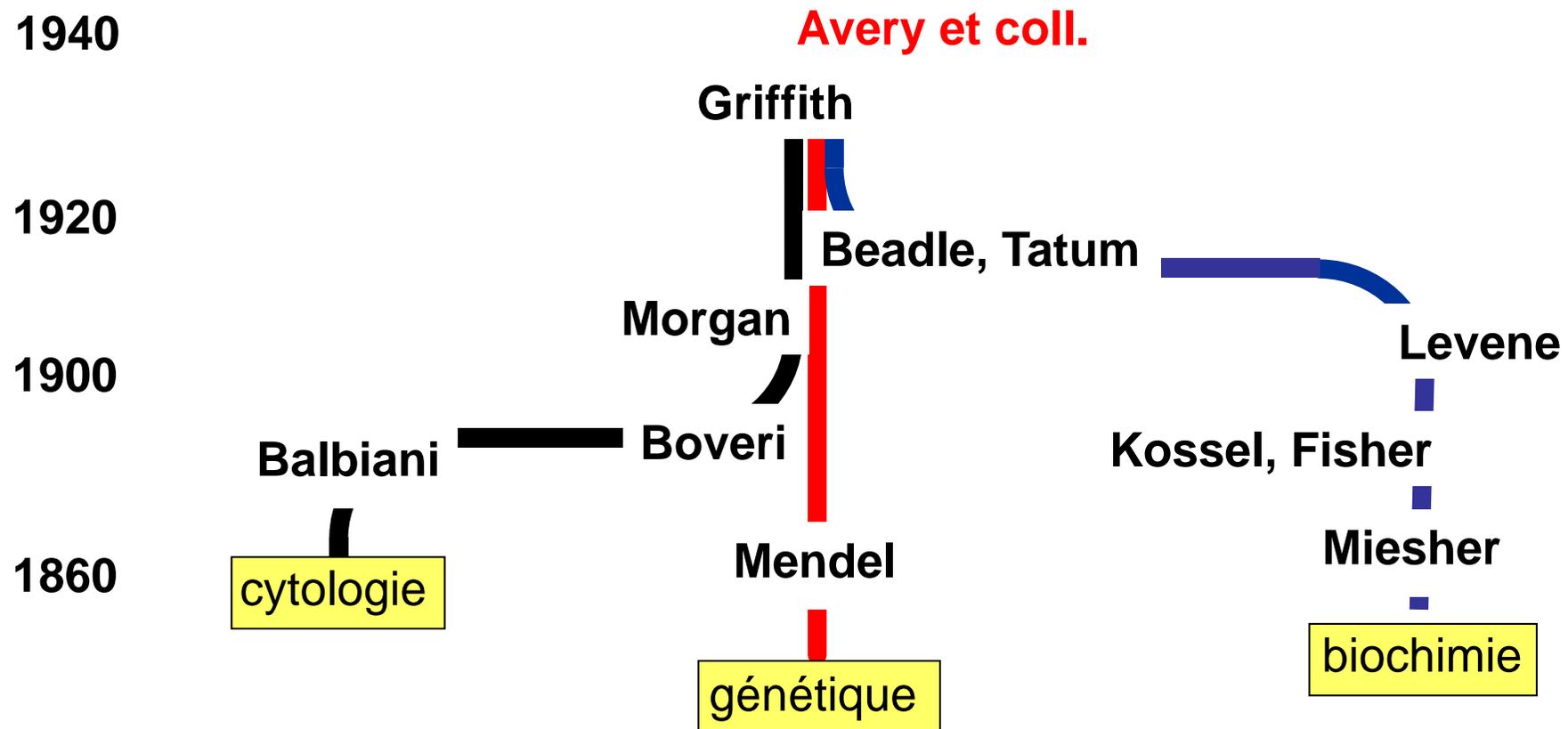
« un gène, un caractère ... »

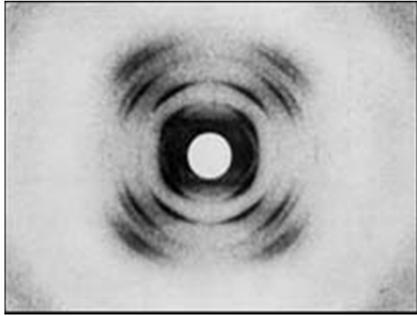


Expérience de Griffith (1928)



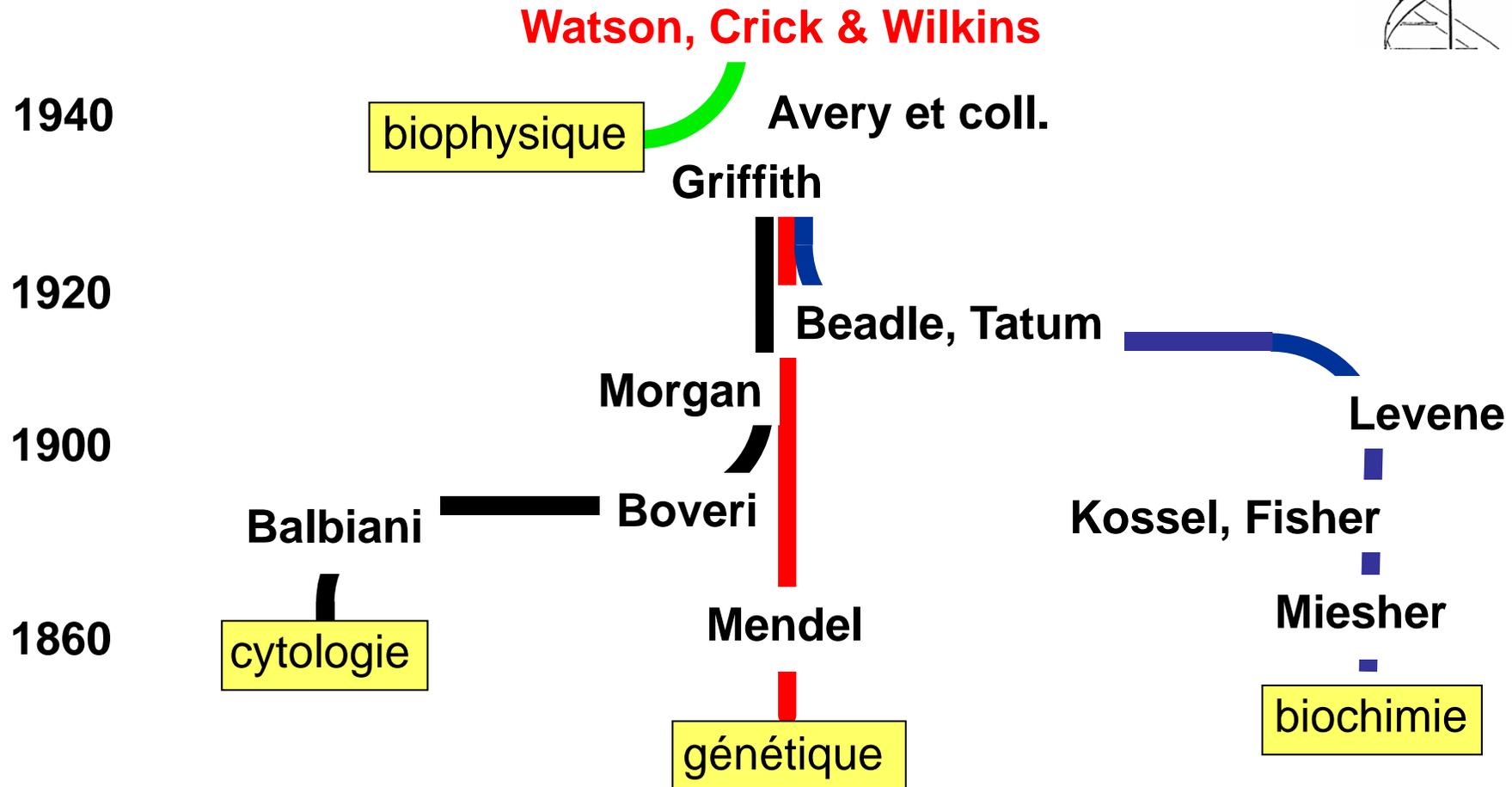
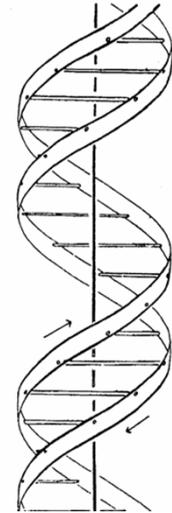
« la substance inductrice, qui contient l'information est formée d'ADN... »

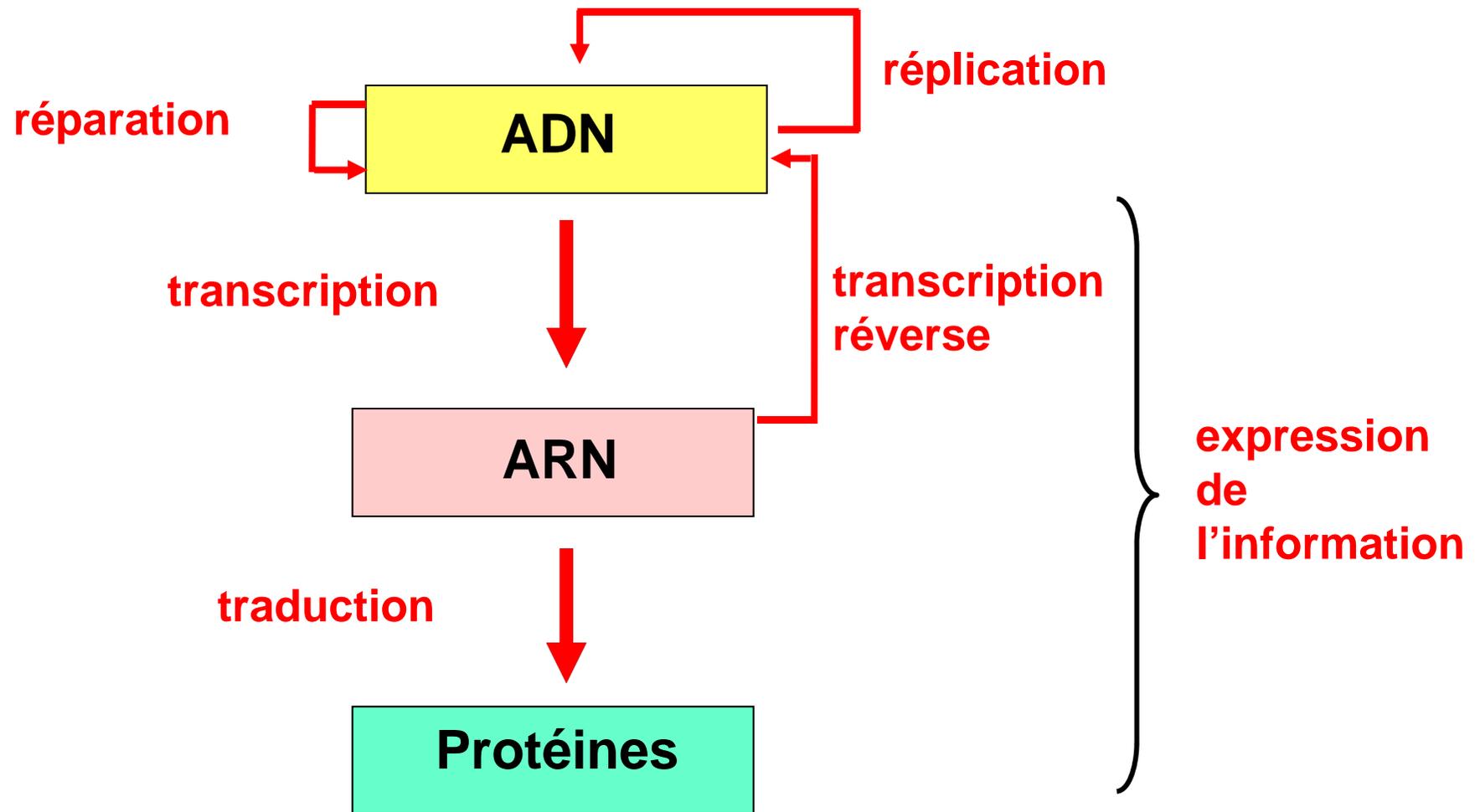




« ...nous souhaitons suggérer
une structure pour la molécule
d'ADN »

Nature 1953, 171:737-8





Que faut il retenir ^a :

- ❖ Les grandes étapes de la découverte de l'ADN comme support de l'information génétique
- ❖ Comprendre l'expérience de Griffith

^a : *les exemples numériques et de pathologies sont destinés à illustrer le cours et à permettre une meilleure intégration des connaissances, de même les détails des séquences ou des protéines ainsi que les noms des médicaments cités à titre d'exemples ne sont pas à apprendre systématiquement*

- Le sommaire du cours et un glossaire sont consultables en pièces jointes. Si certains termes sont absents leur signification peut être pour la plupart des cas explicitée en utilisant les moteurs de recherche classiques sur internet ou dans un dictionnaire médical ...

-  : ce logo signale des exemples d'applications médicales, cliniques ou biologiques, de certains éléments du cours

- certains schémas de ce cours ont été inspirés à partir d'illustrations provenant des ouvrages suivants* :

- *Biochimie et Biologie moléculaire, B. Sablonnière, Editions Omnisciences*
- *Biochimie, Berg et coll, éditions Médecine-Sciences-Flammarion*
- *Biochimie, Harper, éditions De Boek Université*
- *Biochimie, JD Rawn, éditions universitaires*
- *Biochimie, L. Stryer et coll, éditions Médecine-Sciences-Flammarion*
- *Biochimie, D Voet et JG Voet, éditions De Boek Université*
- *Biologie, NA Campbell et JB Reece, éditions De Boek Université*
- *Biologie cellulaire et moléculaire, G Karp, éditions De Boek Université*
- *Biologie moléculaire de la cellule, B Alberts et coll, éditions Médecine-Sciences-Flammarion*
- *Genes, B Lewin, éditions Pearson et Prentice Hall*
- *Génomes, TA Brown, éditions Médecine-Sciences-Flammarion*
- *Précis de Génomique, G Gibson et SV Muse, éditions De Boek Université*
- *Texbook of Biochemistry, TM Devlin, éditions Wiley-Liss*

(* liste indicative et non exhaustive)

Mentions légales

L'ensemble de cette œuvre relève des législations française et internationale sur le droit d'auteur et la propriété intellectuelle, littéraire et artistique ou toute autre loi applicable.

Tous les droits de reproduction, adaptation, transformation, transcription ou traduction de tout ou partie sont réservés pour les textes ainsi que pour l'ensemble des documents iconographiques, photographiques, vidéos et sonores.

Cette œuvre est interdite à la vente ou à la location. Sa diffusion, duplication, mise à disposition du public (sous quelque forme ou support que ce soit), mise en réseau, partielles ou totales, sont strictement réservées à l'université Joseph Fourier (UJF) Grenoble 1 et ses affiliés.

L'utilisation de ce document est strictement réservée à l'usage privé des étudiants inscrits à l'Université Joseph Fourier (UJF) Grenoble 1, et non destinée à une utilisation collective, gratuite ou payante.