

Chapitre 11 : Les manipulations génétiques et embryonnaires

Séance Q/R finale

Mise au point 4

- Pas cours le Me 04/12 !!!
- Dernier cours théorique le Ve 06/12

- Date à définir : Me 11 ou Ve 13 ?
 - Exercices supplémentaires ?
 - Q/R
 - Préparez vos questions sur l'ensemble du cours
 - Ajoutez-les au Padlet → QR code ou lien eCampus
 - Vérification contenu outils de révision
- Séance **facultative** qui remplace le cours en présentiel !!!



QUESTIONNAIRE A

Attention ! Codez l'entête de votre feuille de réponses
en cochant les cases A, B, C ou D selon le questionnaire reçu

NOM :

PRENOM :

SIGNATURE :

Cours : Éléments de biologie

Prof. : P. Poncin

Faculté : Psycho, Logo et Sciences de l'Éducation

Date : 21 juin 2024

CONSIGNES :

Questions à choix multiple avec degrés de certitude et trois solutions générales implicites : « 6 = aucune », « 7 = toutes » et 9 « absurdité dans l'énoncé »

(une feuille de consignes détaillées est disponible en annexe)

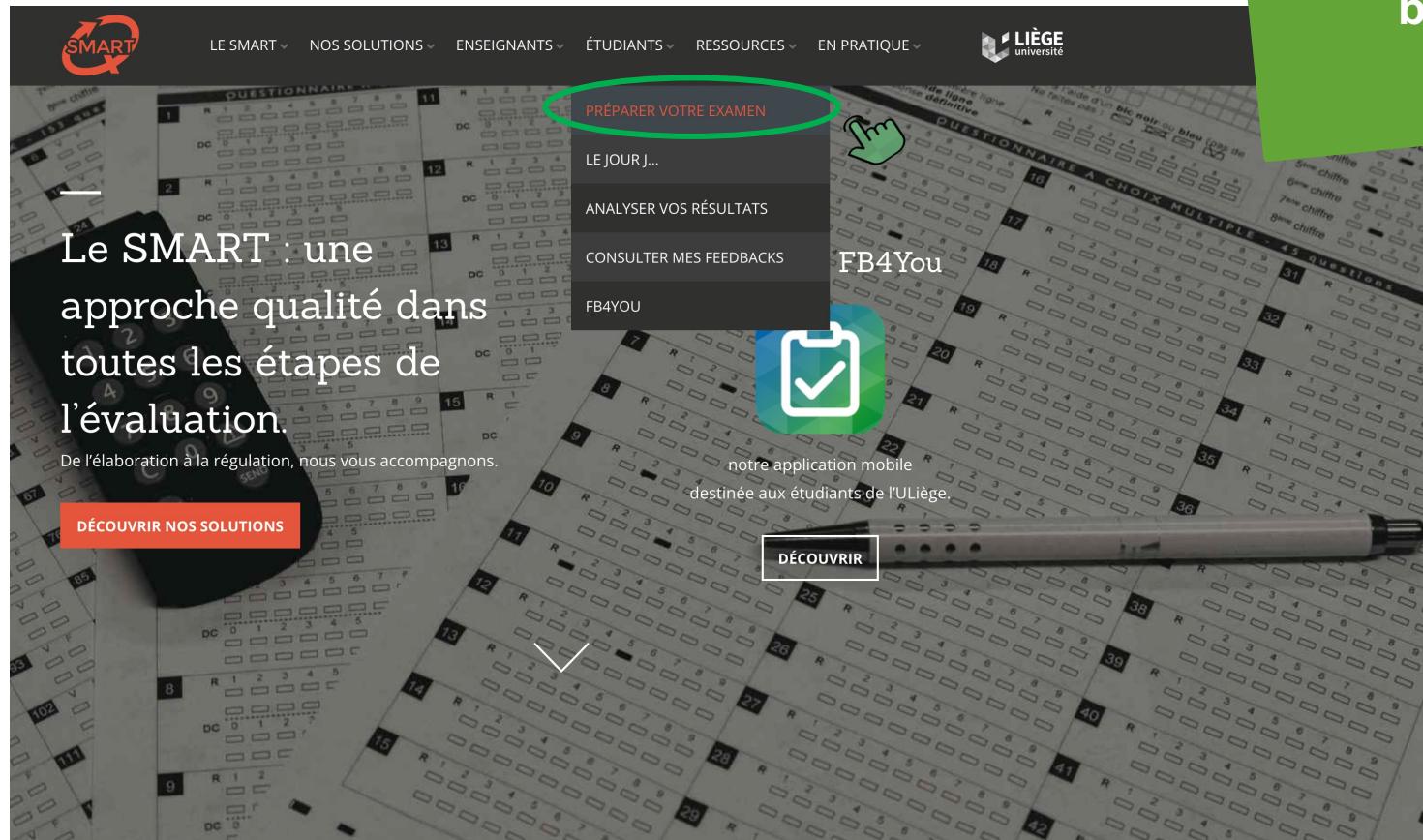
Question N° 1

Le tube A contient une quantité déterminée d'eau abritant une population d'amibes; le tube témoin B reçoit une quantité identique d'eau, mais sans amibes. On analyse simplement la composition de l'air dans les deux tubes, avant de les boucher hermétiquement. Après 24 ou 48 heures, on effectue un prélèvement d'air dans chacun des deux tubes. La composition n'a pas varié dans

- 1. chacun des tubes A et B**
- 2. le tube B mais bien dans le tube A où la quantité de CO₂ a augmenté et celle d'O₂ diminué**
- 3. le tube A mais bien dans le tube B où la quantité de CO₂ a diminué et celle d'O₂ augmenté**
- 4. le tube A mais bien dans le tube B où la quantité de CO₂ a augmenté et celle d'O₂ diminué**
- 5. le tube B mais bien dans le tube A où la quantité de CO₂ a diminué et celle d'O₂ a augmenté**

Outil de simulation d'examen en ligne

- Site du Smart : <http://smart.uliege.be/>
- Onglet Etudiants → Préparer votre examen
→ M'entraîner à l'utilisation des QCMs

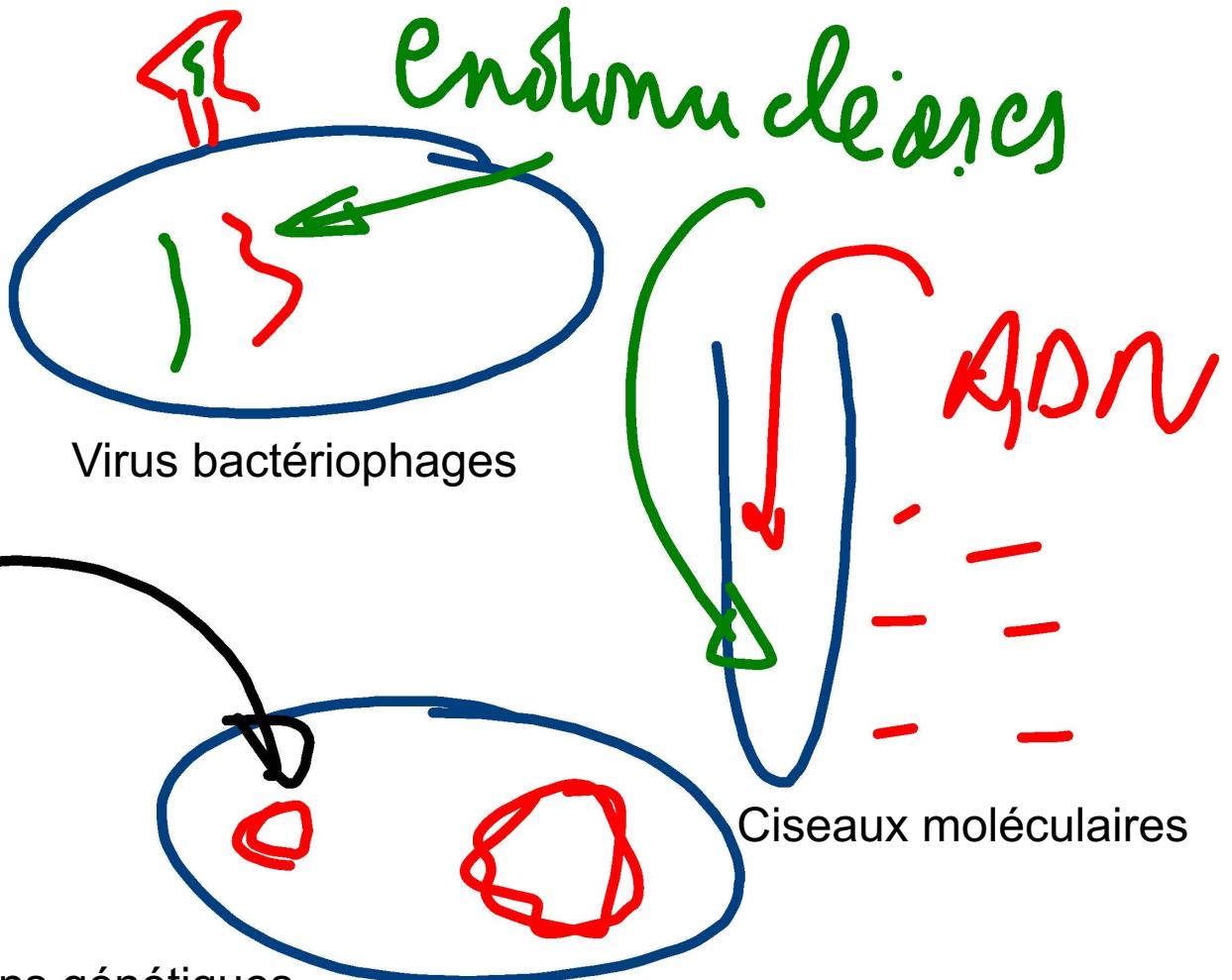
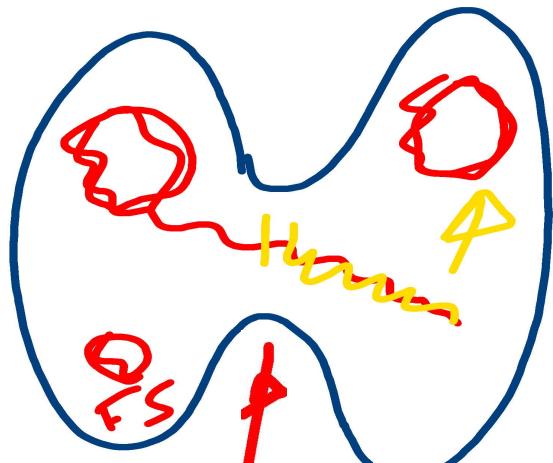


Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

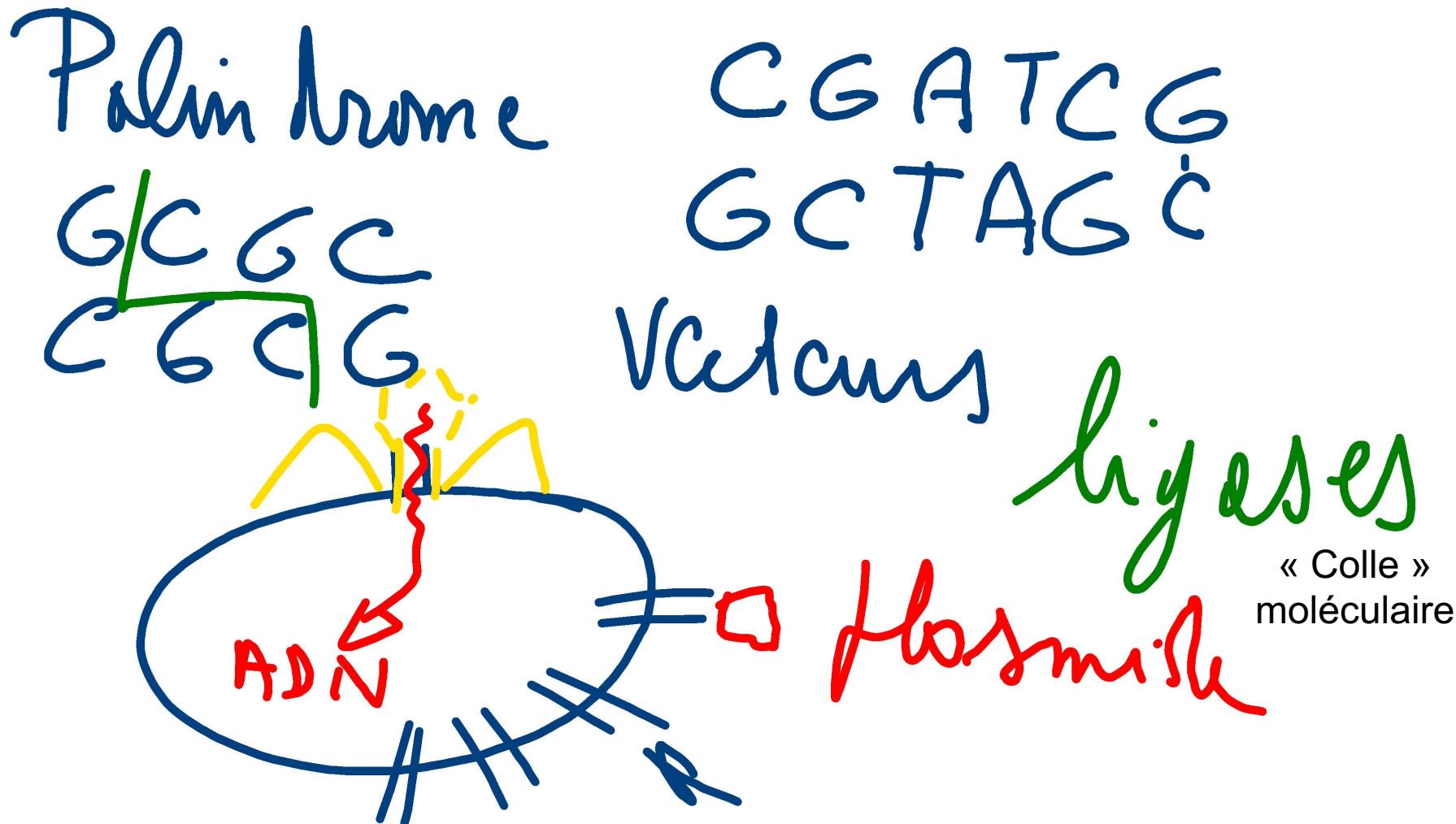
Parasexualité des bactéries



Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

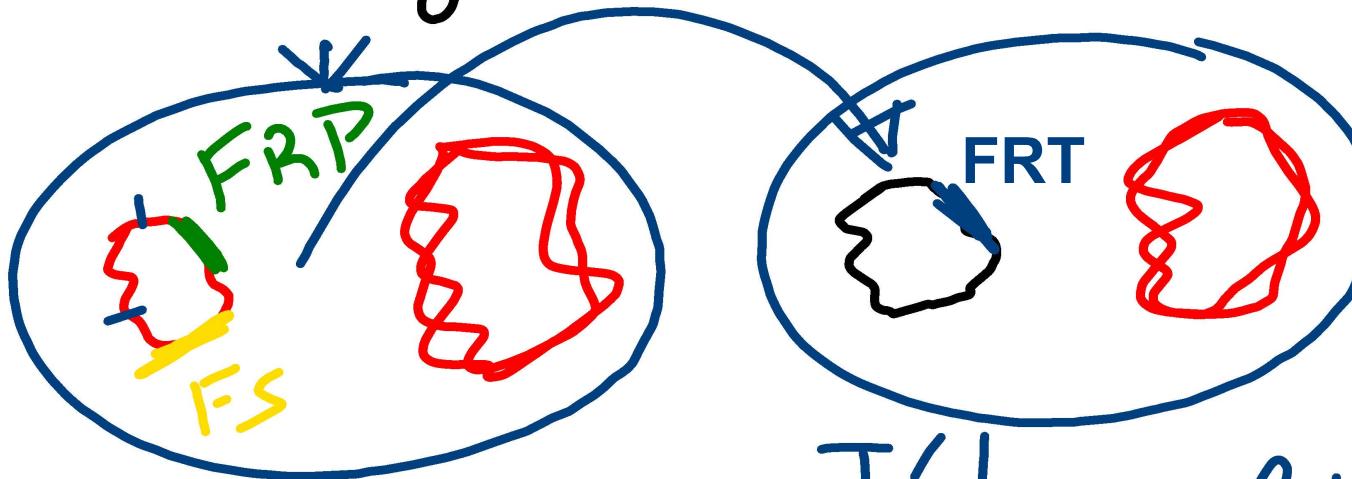


Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Prokaryote → Prok.



Pénicilline

Tétracycline

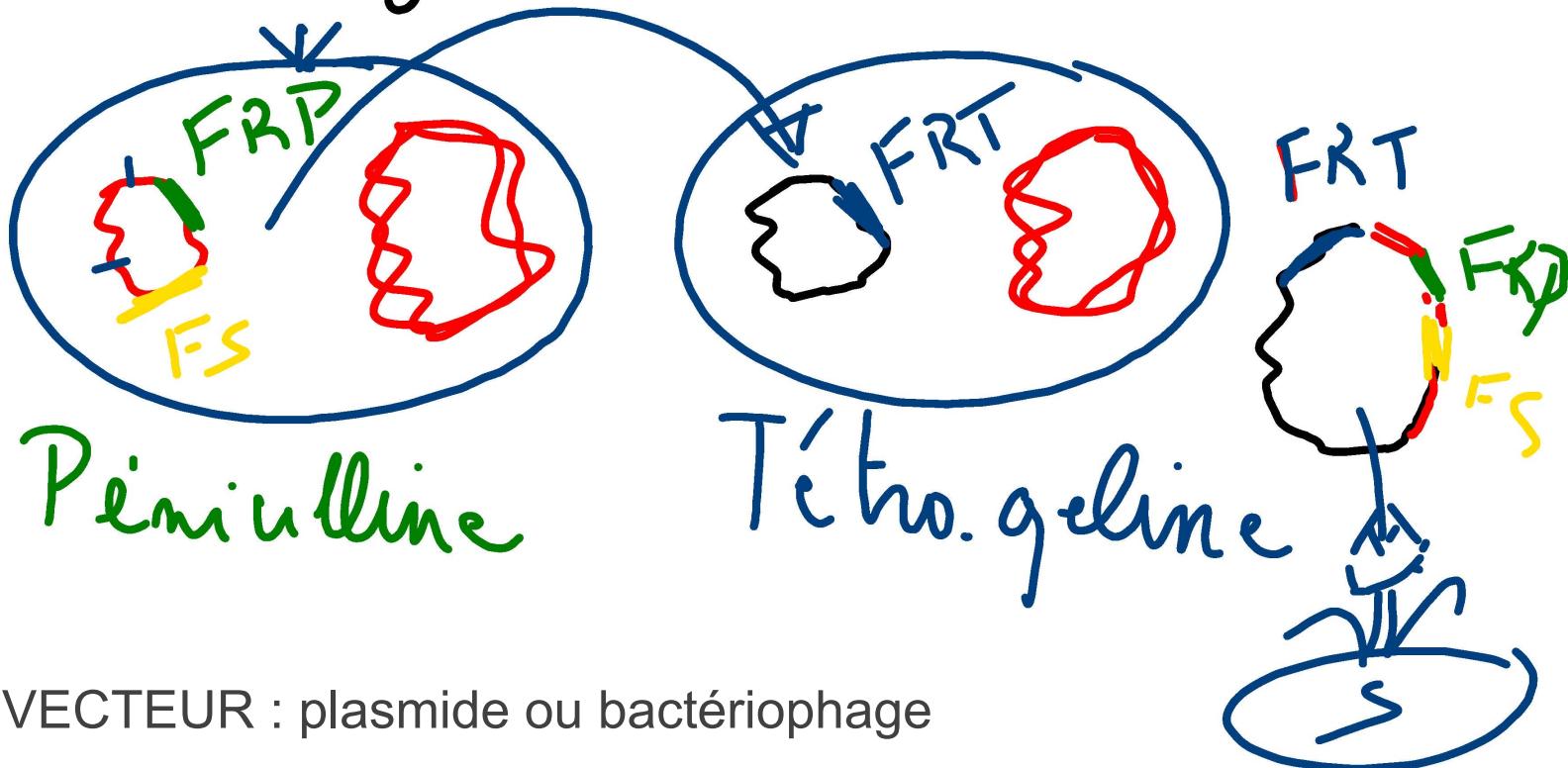
FRP = Facteur de résistance à la Pénicilline

FRT = Facteur de résistance à la Tétracycline

FS = Facteur de sexualité

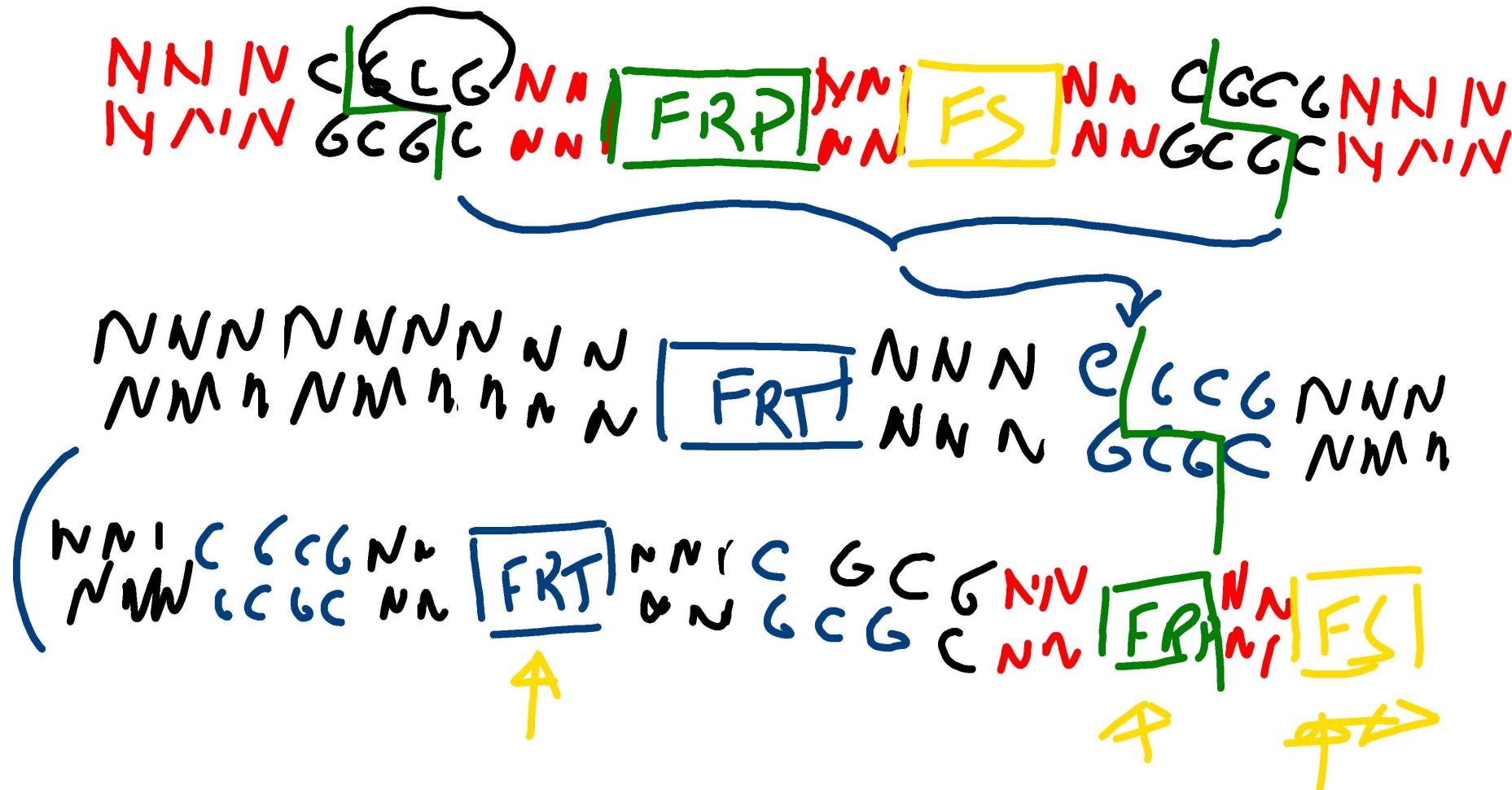
Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Prokaryote → Proc.



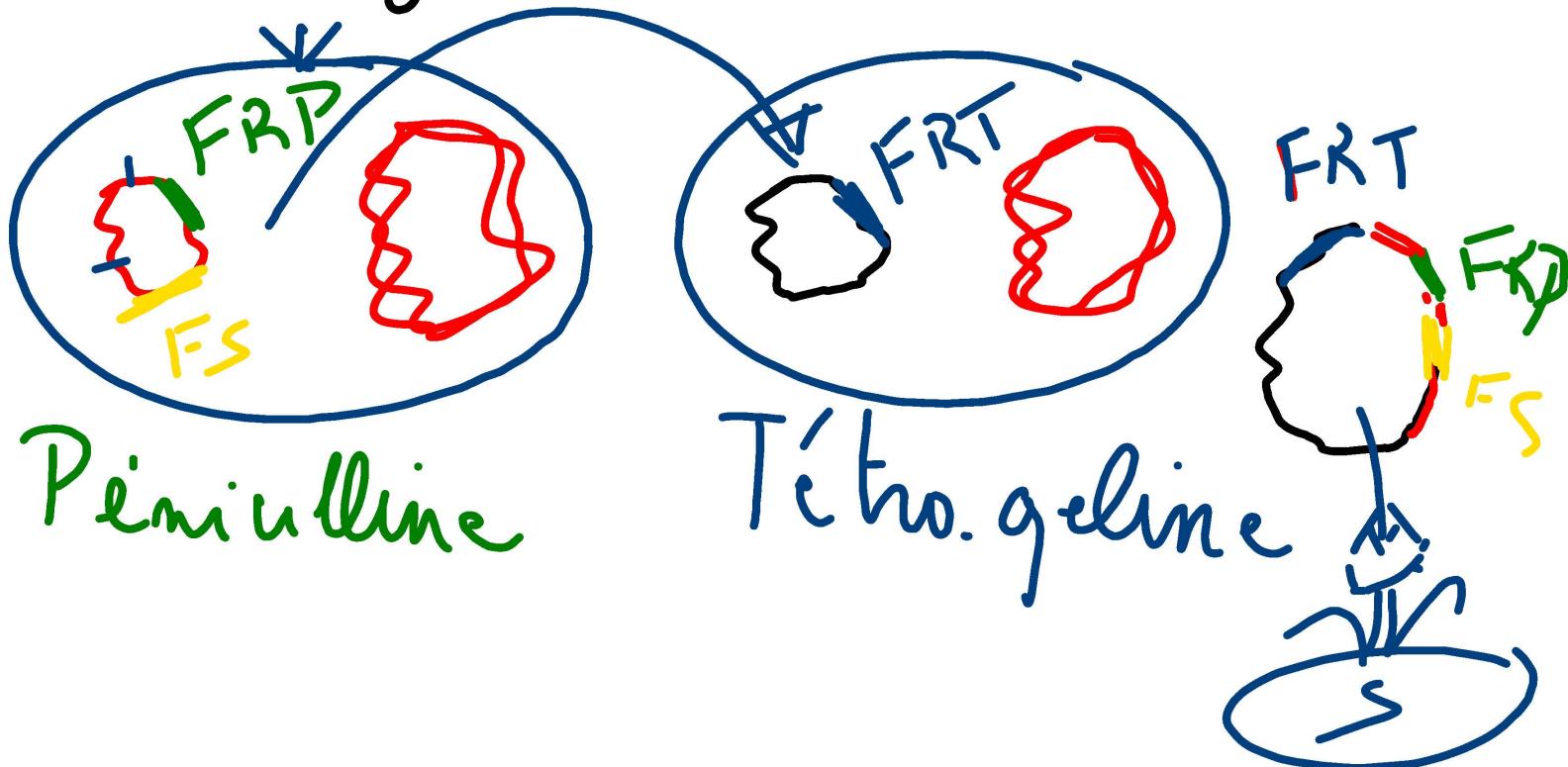
Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques



Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Prokaryote → Prok.

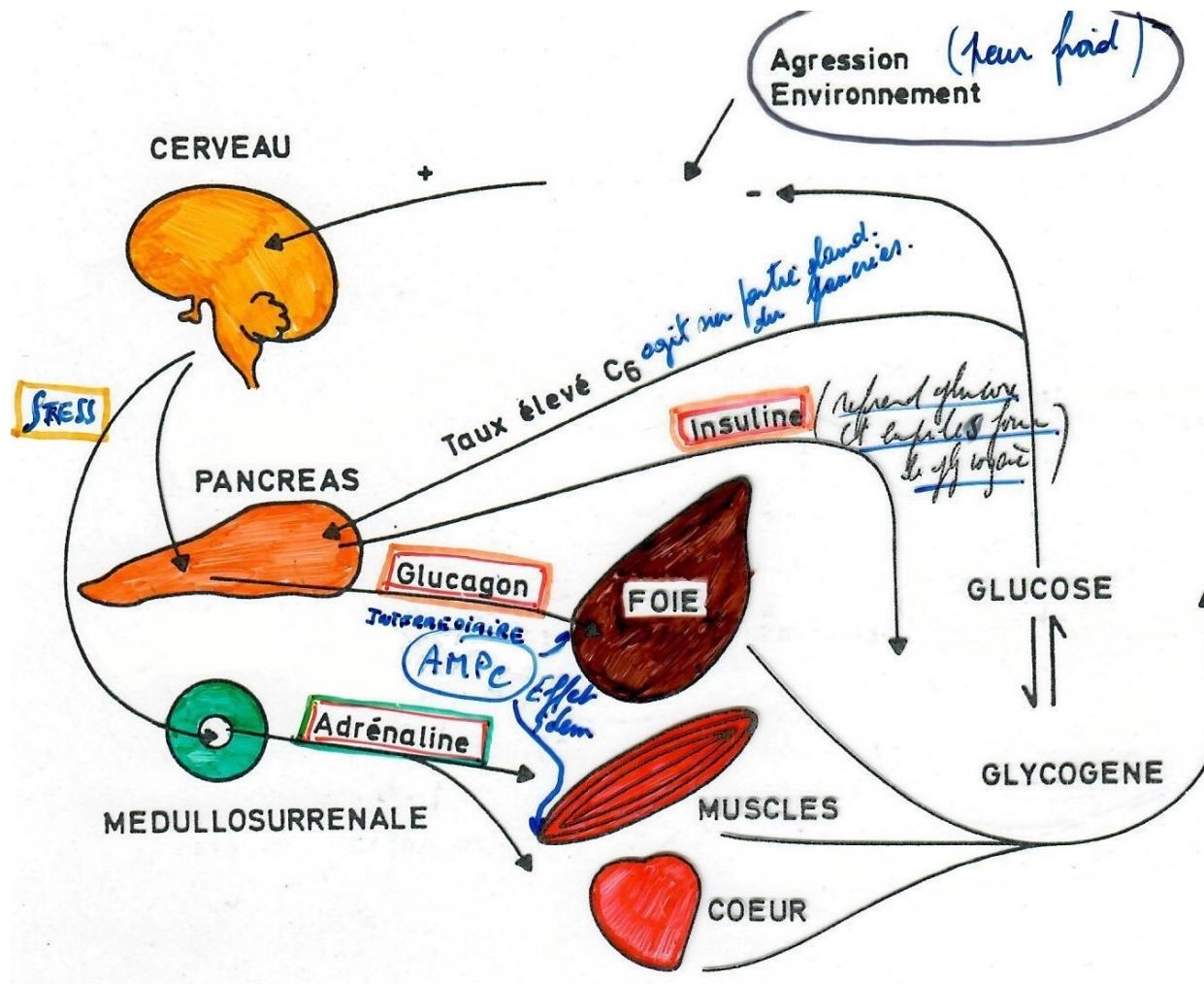


BOUM ! BOMBE BACTERIOLOGIQUE !!!!!!!!

Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

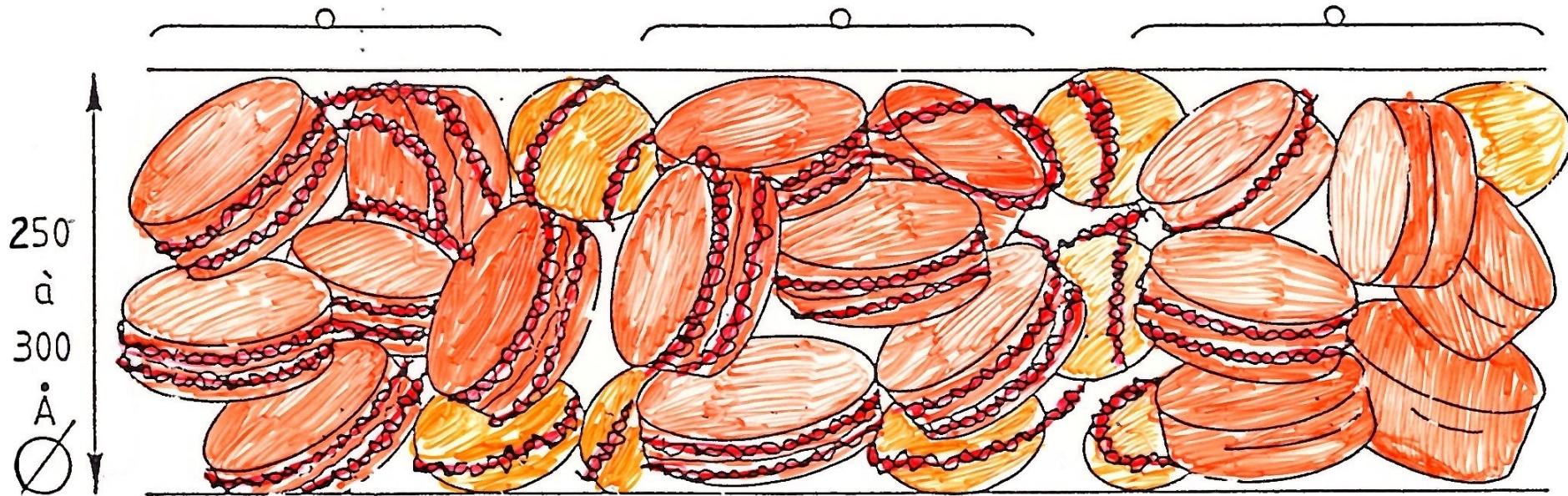


Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

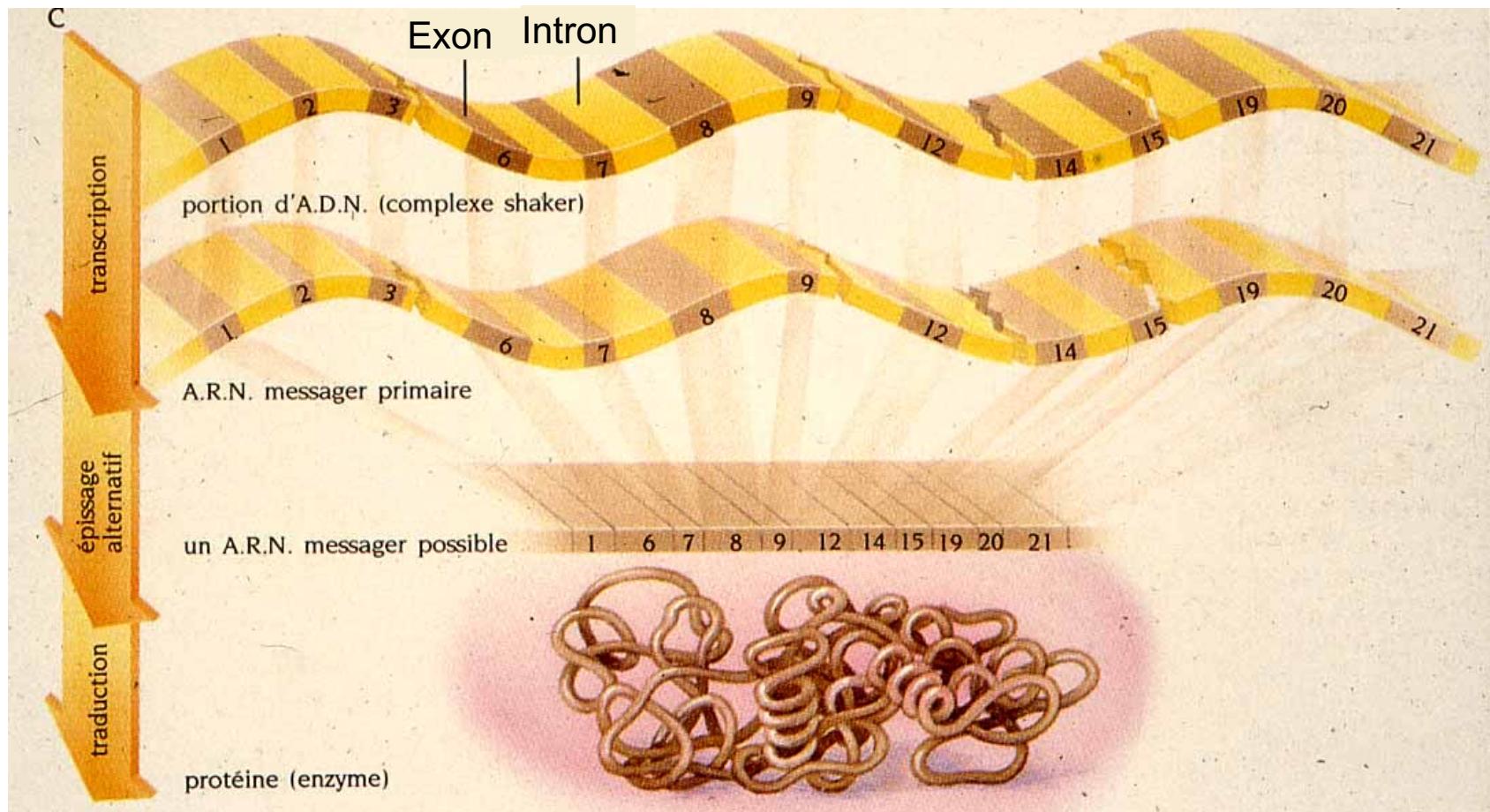


FIBRE NUCLEOSOMIQUE chez les Eucaryotes

Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques



GENES en MOSAIQUE chez les Eucaryotes

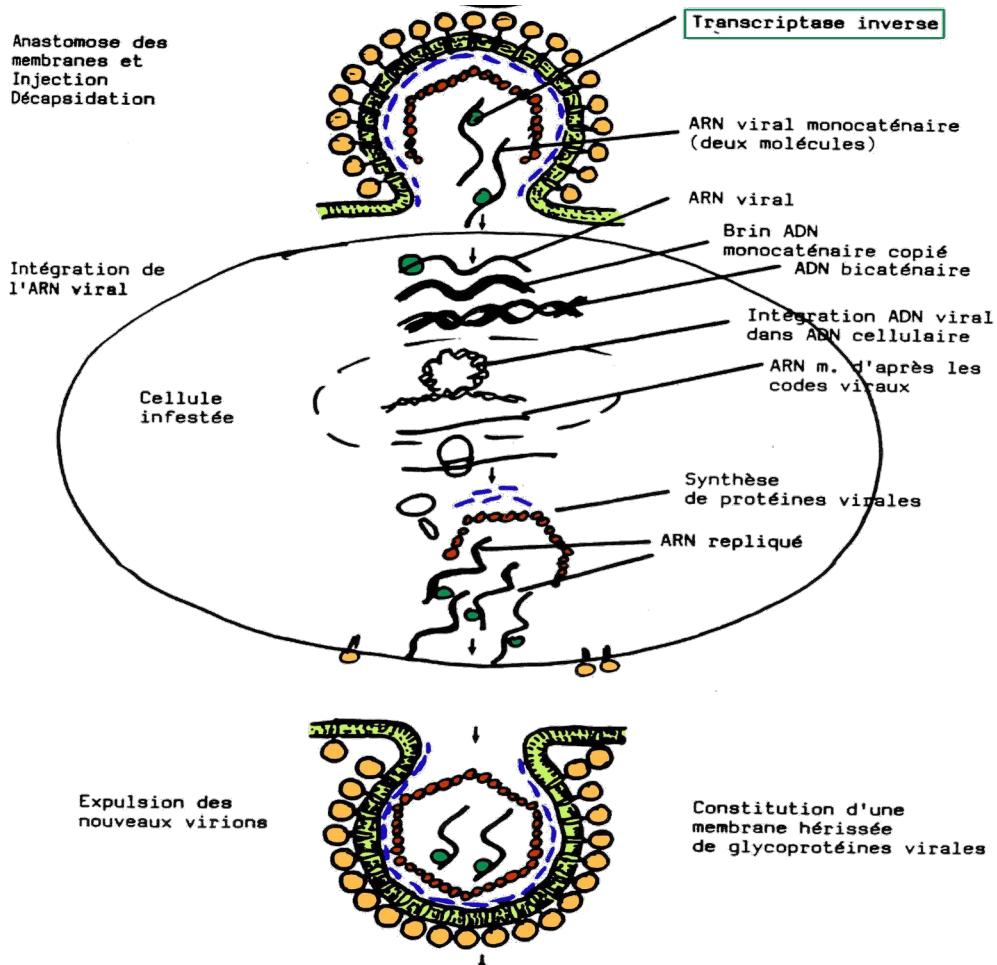
Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

Rétrovirus du type HTLV

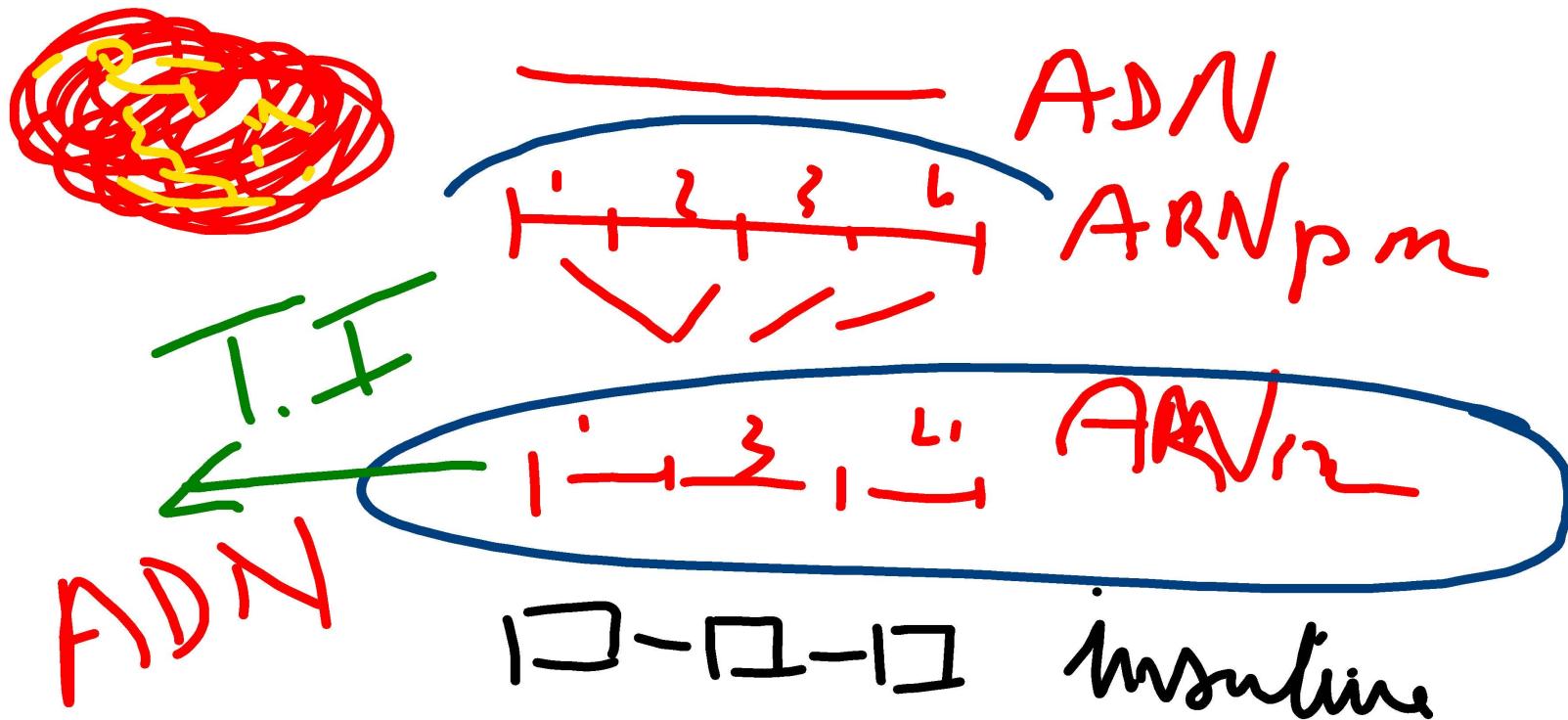


Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques

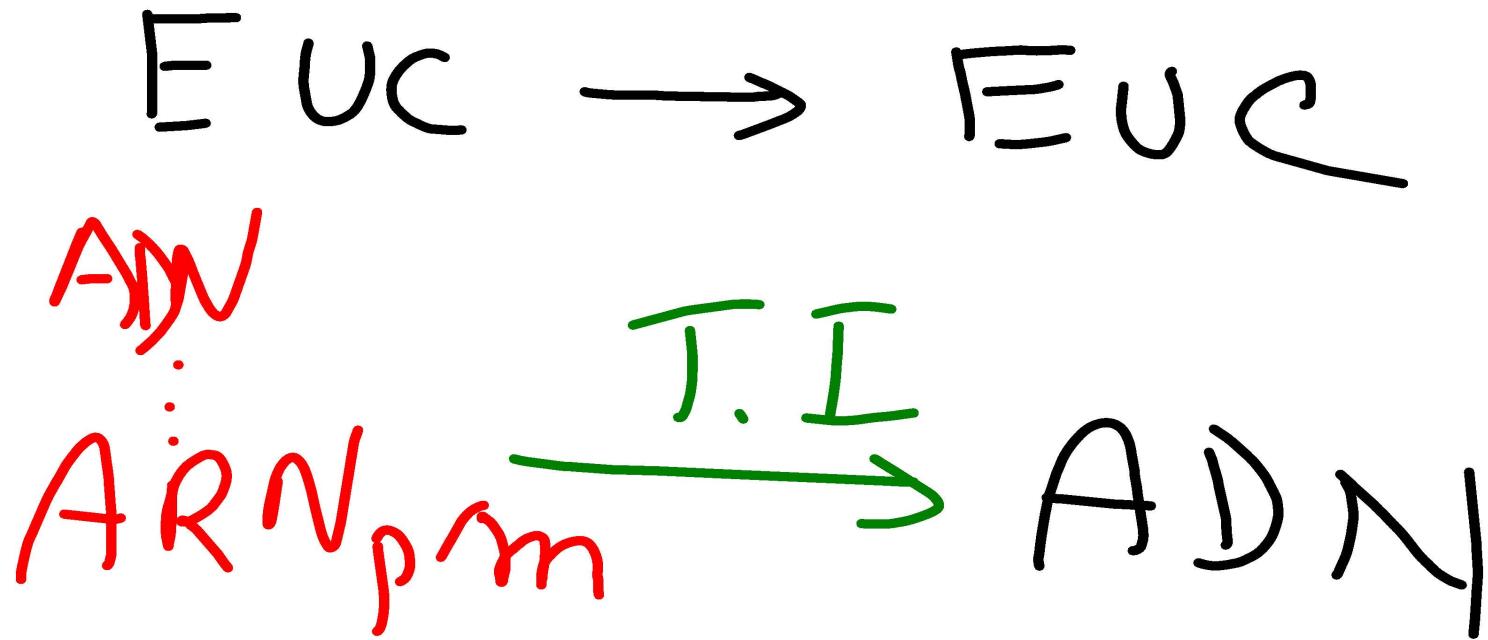
Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

EUCARYOTE → PROC



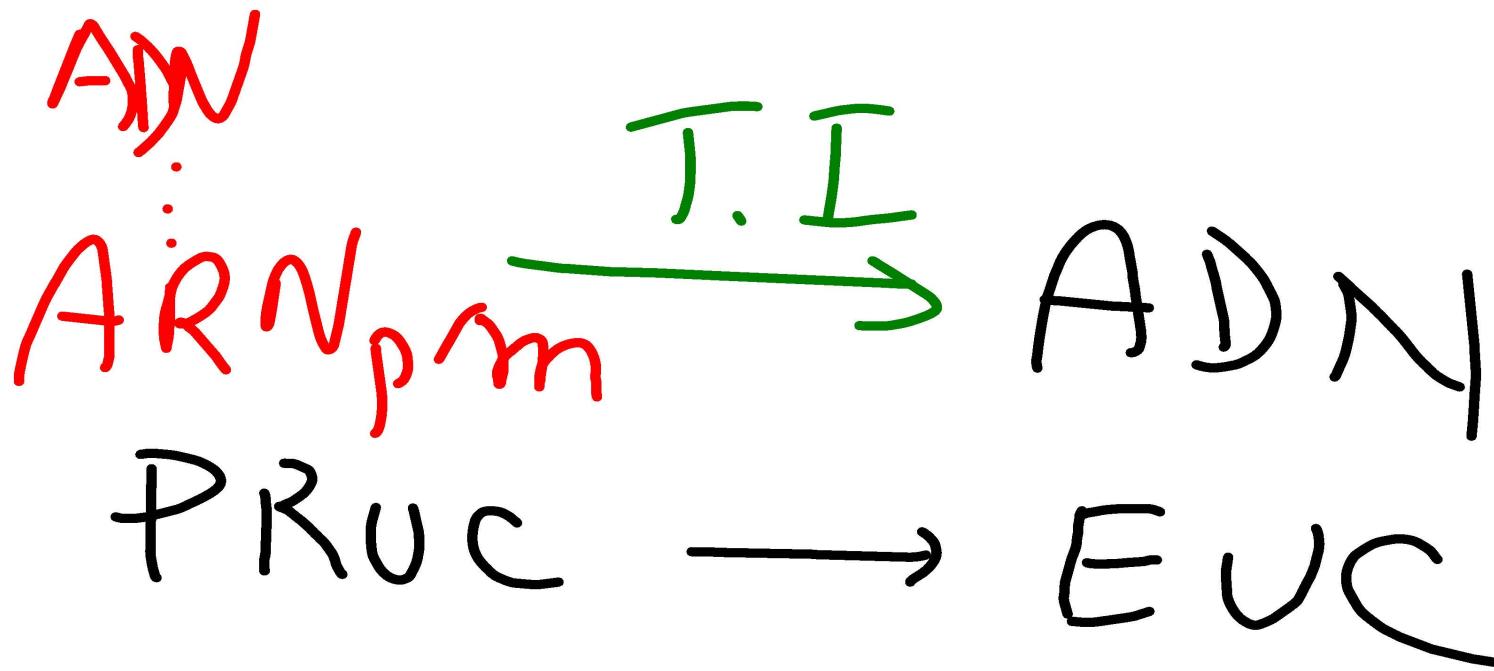
GENES en MOSAIQUE chez les Eucaryotes

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

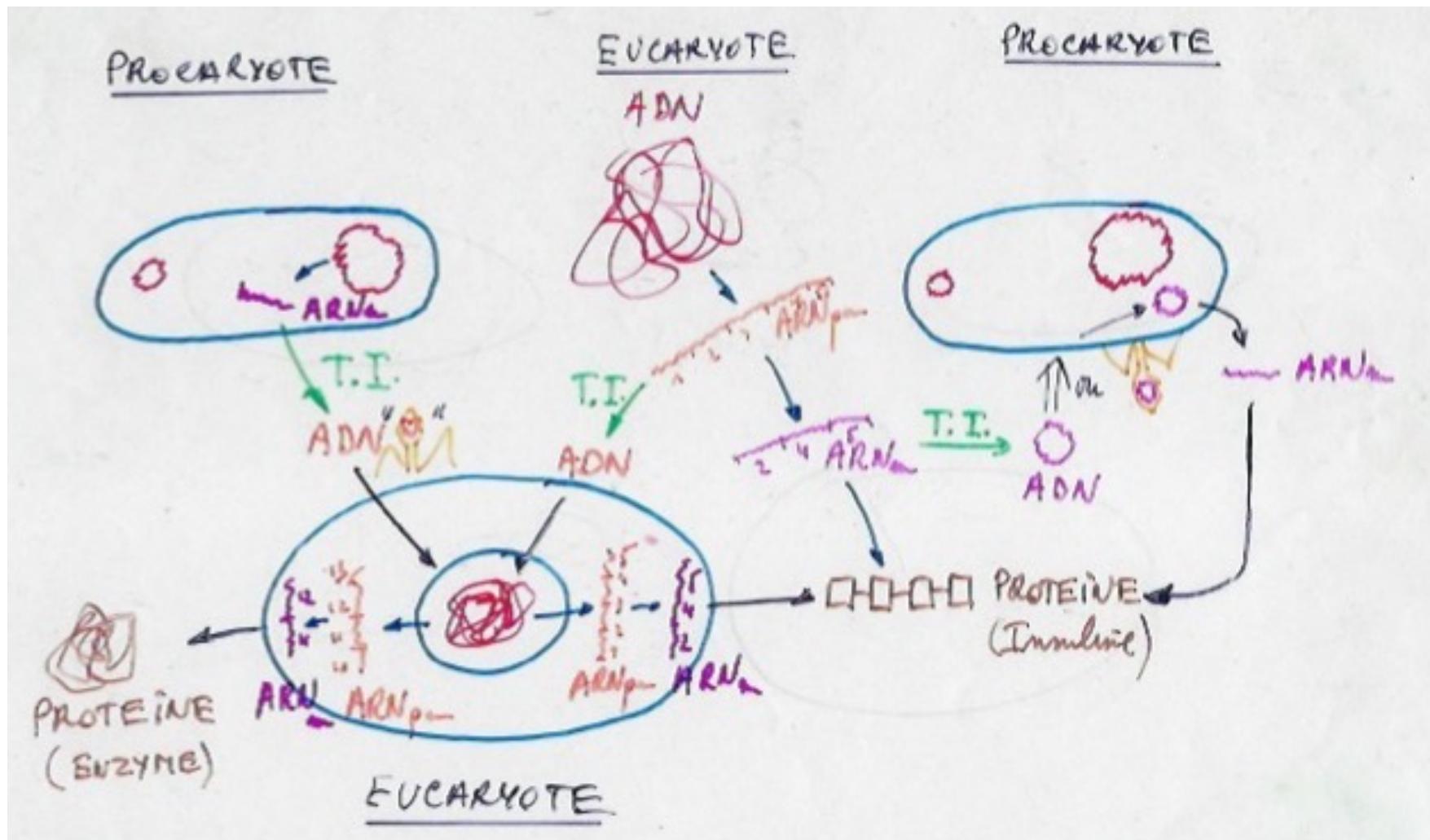


Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

EUC → EUC



Chapitre 11a : Les manipulations génétiques



Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Procaryotes -> Procaryotes

- Bombe bactériologique

Eucaryotes -> Procaryotes

- Domestication des « microbes » : Molécules médicalement utiles (insuline,...)

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Procaryotes -> Procaryotes

- Bombe bactériologique

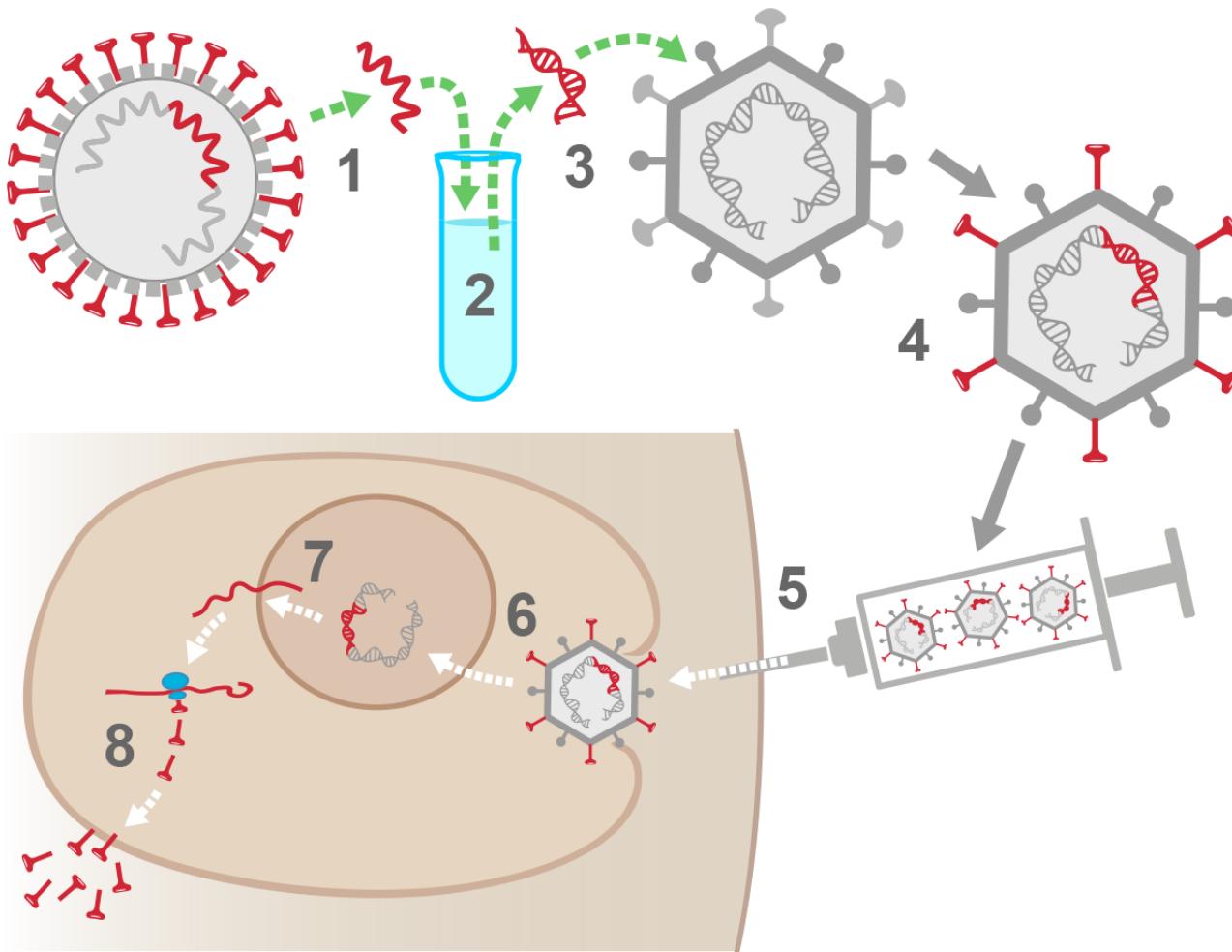
Eucaryotes -> Procaryotes

- Domestication des « microbes » : Molécules médicalement utiles (insuline,...)

Procaryotes -> Eucaryotes

- Protéines d'agents pathogènes (virus, bactéries, prions,...) → VACCINS

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques



Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Procaryotes -> Procaryotes

- Bombe bactériologique

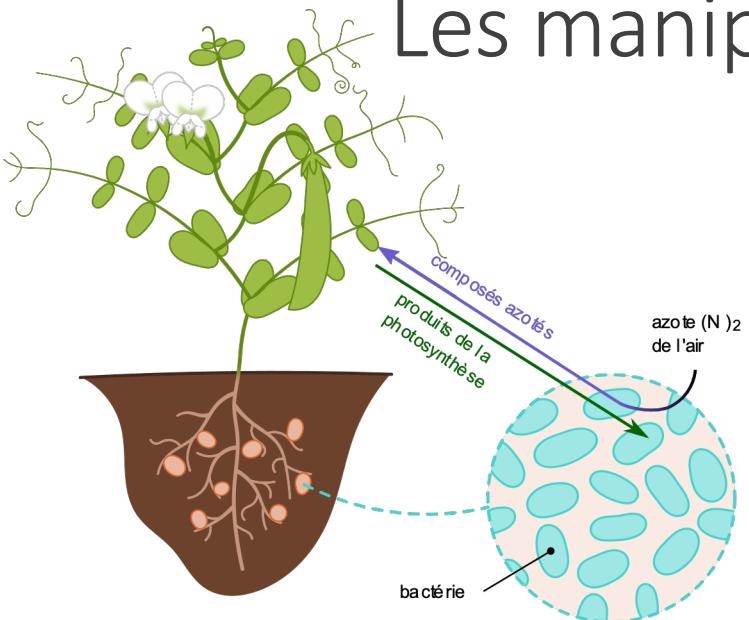
Eucaryotes -> Procaryotes

- Domestication des « microbes » : Molécules médicalement utiles (insuline,...)

Procaryotes -> Eucaryotes

- Protéines d'agents pathogènes (virus, bactéries, prions,...) → VACCINS
- Transfert de potentialités nouvelles chez les végétaux (nitrogénase, toxines anti-ravageurs, gènes de résistance)

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques



Prokaryotes -> Eucaryotes

- Protéines d'agents pathogènes (virus, bactéries, prions,...) → VACCINS
- Transfert de potentialités nouvelles chez les végétaux (nitrogénase, toxines anti-ravageurs, gènes de résistance)

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Procaryotes -> Procaryotes

- Bombe bactériologique

Eucaryotes -> Procaryotes

- Domestication des « microbes » : Molécules médicalement utiles (insuline,...)

Procaryotes -> Eucaryotes

- Protéines d'agents pathogènes (virus, bactéries, prions,...) → VACCINS
- Transfert de potentialités nouvelles chez les végétaux (nitrogénase, toxines anti-ravageurs, gènes de résistance)

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Procaryotes -> Procaryotes

- Bombe bactériologique

Eucaryotes -> Procaryotes

- Domestication des « microbes » : Molécules médicalement utiles (insuline,...)

Procaryotes -> Eucaryotes

- Protéines d'agents pathogènes (virus, bactéries, prions,...) → VACCINS
- Transfert de potentialités nouvelles chez les végétaux (nitrogénase, toxines anti-ravageurs, gènes de résistance)

Eucaryotes -> Eucaryotes

- Fabrication de médicaments par des animaux, thérapie génique

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

Procaryotes -> Procaryotes

- Bombe bactériologique

Eucaryotes -> Procaryotes

- Domestication des « microbes » : Molécules médicalement utiles (insuline,...)

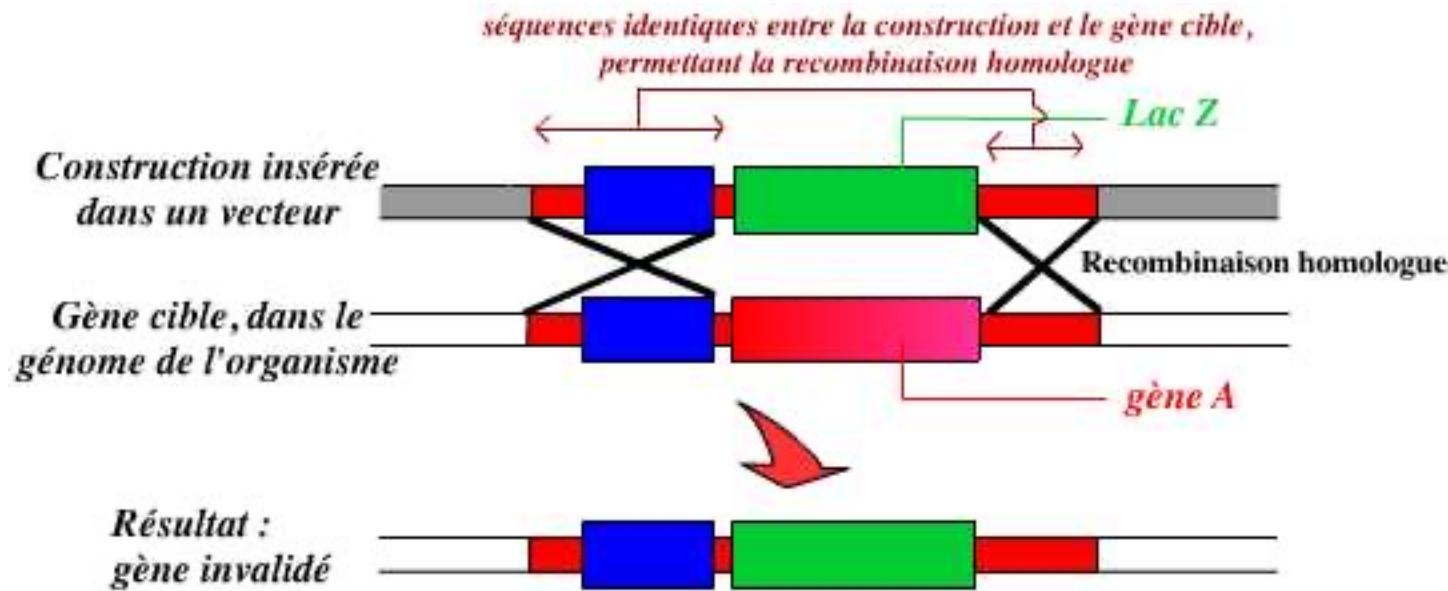
Procaryotes -> Eucaryotes

- Protéines d'agents pathogènes (virus, bactéries, prions,...) → VACCINS
- Transfert de potentialités nouvelles chez les végétaux (nitrogénase, toxines anti-ravageurs, gènes de résistance)

Eucaryotes -> Eucaryotes

- Fabrication de médicaments par des animaux, thérapie génique
- Compréhension de la fonction de certains gènes

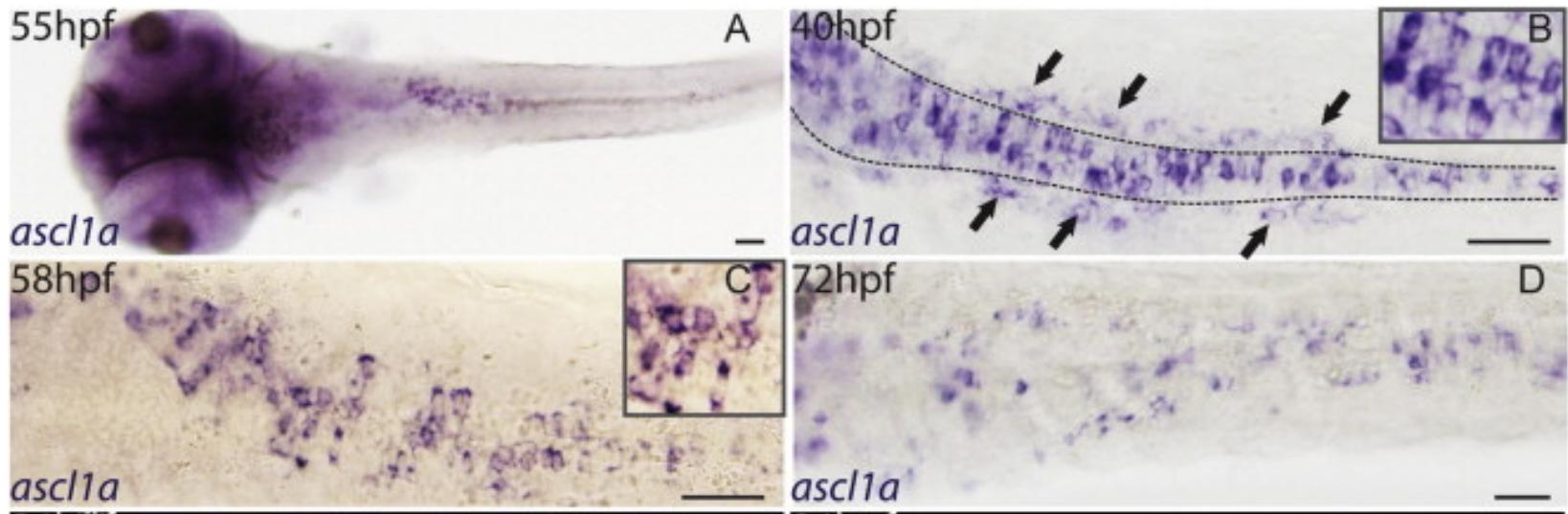
Chapitre 11a : Les manipulations génétiques



Eucaryotes -> Eucaryotes

- Fabrication de médicaments par des animaux, thérapie génique
- Compréhension de la fonction de certains gènes

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

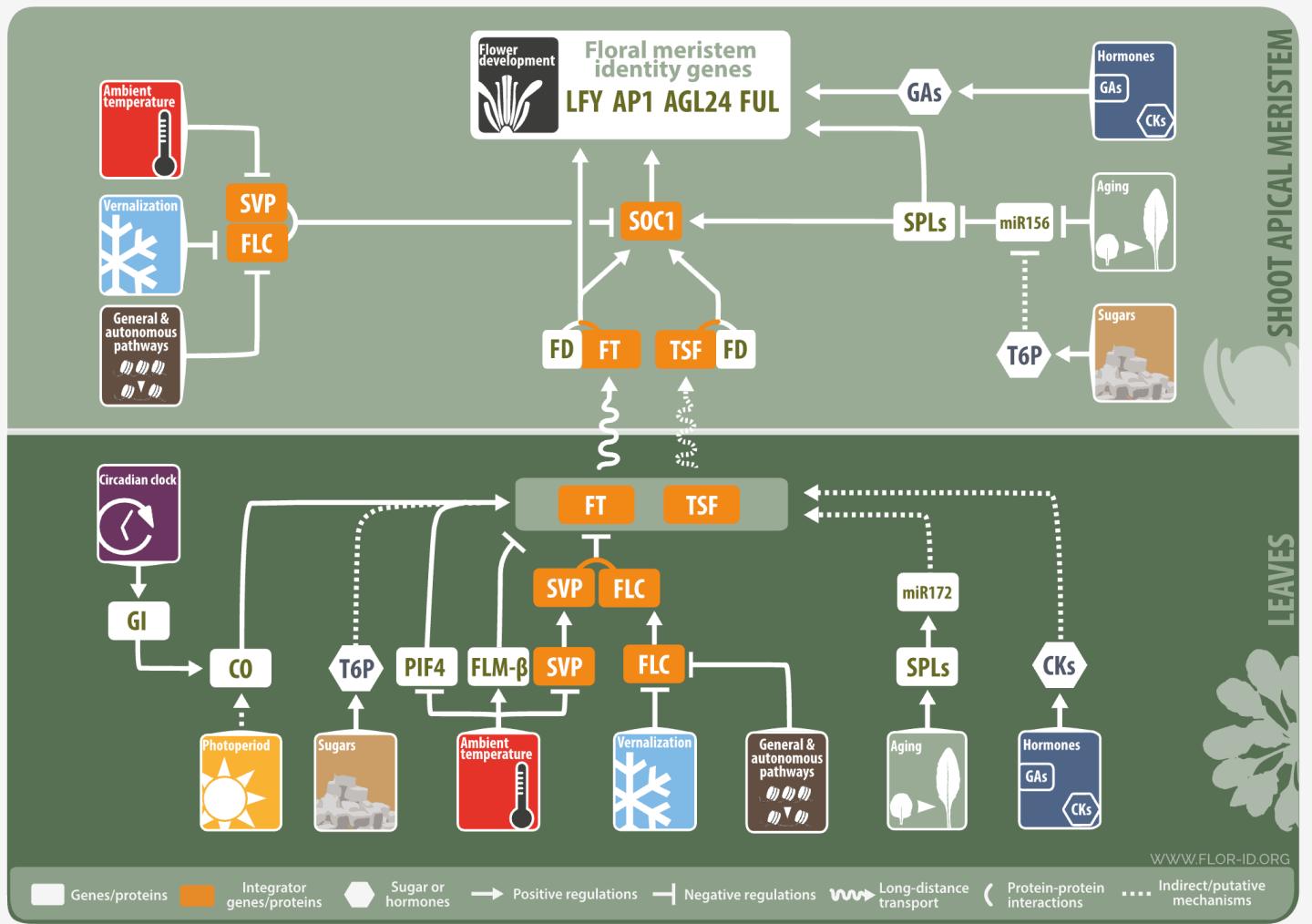


Eucaryotes -> Eucaryotes

- Fabrication de médicaments par des animaux, thérapie génique
- Compréhension de la fonction de certains gènes

Chapitre 11a :

Les manipulations génétiques



- Compréhension de la fonction de certains gènes

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

RISQUES – DANGERS

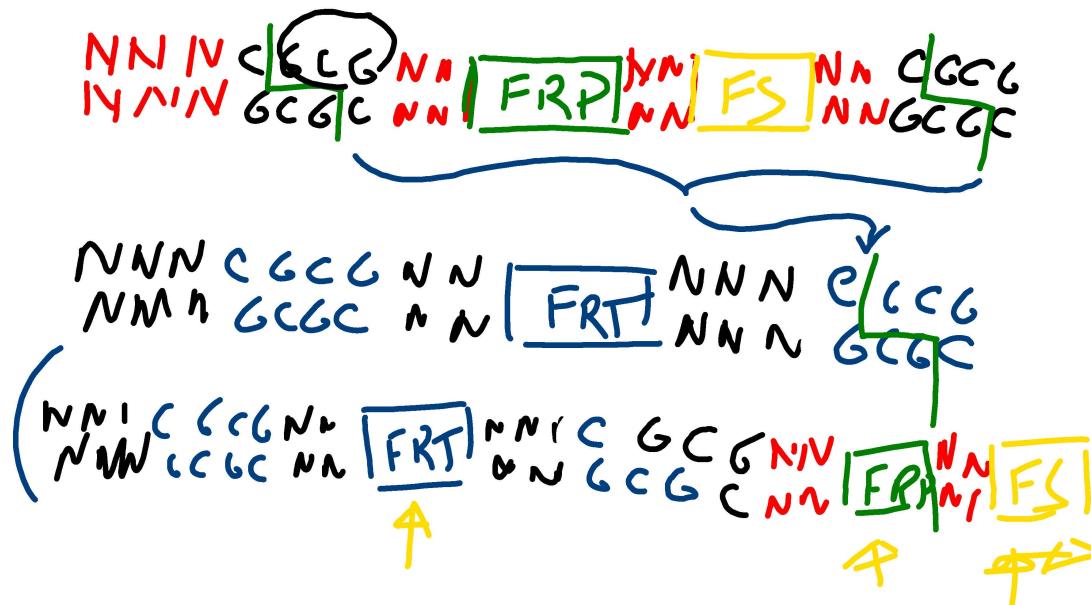
- Dissémination dans l'environnement d'individus génétiquement modifiés

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

RISQUES – DANGERS

- Dissémination dans l'environnement d'individus génétiquement modifiés
- Contrôle des gènes introduits / interactions

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques



- Contrôle des gènes introduits / interactions

Chapitre 11a : Les manipulations génétiques

RISQUES – DANGERS

- Dissémination dans l'environnement d'individus génétiquement modifiés
- Contrôle des gènes introduits / interactions

Séance Q/R finale

Mise au point 4

- Pas cours le Me 04/12 !!!
- Dernier cours théorique le Ve 06/12

- Date à définir : Me 11 ou Ve 13 ?
 - Exercices supplémentaires ?
 - Q/R
 - Préparez vos questions sur l'ensemble du cours
 - Ajoutez-les au Padlet → QR code ou lien eCampus
 - Vérification contenu outils de révision
- Séance **facultative** qui remplace le cours en présentiel !!!



Merci pour votre participation !

- Questions ?

→ email : aledent@uliege.be