

BCPST1 - COLLE de biologie n°25

Semaine du 02/06/2025

(groupe A : 21 élèves)

L'oral comprend:

- 25' de préparation + 25' de passage

dont **8 d'exposé avec un document**, 7' de questions, 5' sur un document de TP, et 5' de correction

Les horaires ci-dessous sont les horaires de préparation

Groupe β (A. Emond)	3 élèves	Lundi	début des colles : 18h10 – 18h35 – 19h
Groupe γ (S. de Pazzis)	6 élèves	Mardi	début des colles : 17h – 17h25 – 17h50 – 18h15 – 18h40 - 19h05
Groupe δ (C. Godinot)	6 élèves	Mardi	début des colles : 17h – 17h25 – 17h50 – 18h15 – 18h40 - 19h05
Groupe α (B. Sendral)	6 élèves	Vendredi	début des colles : 17h – 17h25 – 17h50 – 18h15 – 18h40 - 19h05

Programme de révision:

*** pour l'exposé**

Organisation des génomes (*Révisions : Les nucléotides et acides nucléiques*)

L'expression de l'information génétique

Le contrôle de l'expression

La transmission de l'information génétique au cours des divisions cellulaires

*** pour les documents**

TP de génétique : électrophorèse d'ADN, exercices divers

Exemples de sujets proposés

Un ou plusieurs documents sont proposés suite à l'exposé

- 1- L'ADN, une molécule informative / L'ADN, relation entre structure et fonction
- 2- Qu'est-ce qu'un chromosome ?
- 3- Le génome des Procaryotes / des Eucaryotes (ou leur comparaison) / Le contenu informatif des génomes
- 4- Compartimentation et expression du génome
- 5- Les ARN
- 6- Codage et décodage de l'information génétique / Le code génétique et son utilisation
- 7- La complémentarité des bases azotées
- 8- Coopération noyau-cytosol dans la synthèse des protéines
- 9- Le contrôle de l'expression du génome
- 10- La fidélité de la réplication
- 11- Comparaison mitose-méiose
- 12- Cytosquelette et divisions cellulaires
- 13- La mitose, une division conforme ?
- 14- ADN et ARN-polymérases