

BCPST1 - COLLE de biologie n°19

Semaine du 24/03/2025

(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 α (S. de Pazzis)	6 élèves	Lundi	début des colles : 16h45 – 17h10 – 17h35 – 18h – 18h25 – 18h50
Groupe β (A. Emond)	4 élèves	Lundi	début des colles : 17h – 17h25 – 17h50 – 18h15
Groupe γ (C. Godinot)	5 élèves	Vendredi	début des colles : 17h – 17h25 – 17h50 – 18h15 – 18h40
Groupe δ (B. Sendral)	6 élèves	Lundi	début des colles : 16h30 – 16h55 – 17h20 – 17h45 – 18h10 – 18h35

Programme de révision:

*** pour l'exposé**

*** La respiration des animaux + revoir l'hémoglobine**

*** Les enzymes et la catalyse des réactions**

*** Les protéines (hémoglobine, changements de forme, ...)**

*** pour les documents**

Appareils respiratoires et circulatoires des organismes vus en TP dissection, en lien avec le cours
TP et exercices enzymo

Exemples de sujets proposés

Un document est proposé suite à l'exposé

- 1- Comparaison branchies / poumons
- 2- Respiration et milieux de vie (/ respirer dans l'eau / respirer dans l'air)
- 3- Les surfaces d'échange respiratoires et l'optimisation des échanges
- 4- Unité et diversité des échangeurs respiratoires
- 5- Sang et transport des gaz respiratoires
- 6- Du dioxygène atmosphérique à son entrée dans la cellule animale
- 7- L'hémoglobine, un pigment respiratoire
- 8- Les protéines allostériques
- 9- Les changements de forme des protéines
- 10- Les enzymes, des protéines
- 11- Le site actif des enzymes (*la liste des acides aminés est fournie éventuellement*)
- 12- Les enzymes et leurs ligands
- 13- Le contrôle de l'activité enzymatique