

# BCPST1 - COLLE de biologie n°17

**Semaine du 10/03/2025**

(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**

<b>Groupe <math>\alpha</math></b> (S. de Pazzis)	5 élèves	<b>Lundi</b>	début des colles : 16h45 – 17h10 – 17h35 – 18h – 18h25
<b>Groupe <math>\beta</math></b> (A. Emond)	5 élèves	<b>Lundi</b>	début des colles : 16h45 – 17h10 – 17h35 – 18h – 18h25
<b>Groupe <math>\gamma</math></b> (E. Soucane)	6 élèves	<b>Mercredi</b>	début des colles : 16h55 – 17h20 – 17h45 – 18h10 – 18h35 – 19h
<b>Groupe <math>\delta</math></b> (P. du Roscoat)	5 élèves	<b>Mardi</b>	début des colles : 17h05 – 17h30 – 17h55 – 18h20 – 18h45

## **Programme de révision:**

**\* pour l'exposé**

**\* Métabolisme (1) : l'approvisionnement en MO**

**\* Métabolisme (2) : le devenir de la MO**

**\* pour les documents**

TP botanique (avec pomme de terre)

## **Exemples de sujets proposés**

**Un document est proposé suite à l'exposé**

- 1- Les formes d'énergie utilisables par la cellule
- 2- L'assimilation du carbone par les organismes vivants
- 3- Les couplages énergétiques dans le chloroplaste / dans la mitochondrie
- 4- Les réactions d'oxydo-réduction au cours de la photosynthèse
- 5- Les pigments photosynthétiques
- 6- L'autotrophie au carbone
- 7- Le chloroplaste / la mitochondrie, relation structure-fonction
- 8- Les réactions d'oxydo-réduction au cours du métabolisme cellulaire
- 9- Carboxylation et décarboxylation dans la cellule végétale
- 10- La membrane des thylacoïdes / la membrane interne de la mitochondrie (ou comparaison)
- 11- La synthèse d'ATP dans une cellule végétale
- 12- Biosynthèses au sein d'une cellule végétale chlorophyllienne
- 13- Comparaison de la dégradation du glucose et d'un acide gras à 6C
- 14- Comparaison chaîne respiratoire / chaîne photosynthétique