

**Programme de colle n°5
du 27/11/2023 au 08/12/2023**

2ème année :

SV-H1 : Les étapes du développement des vertébrés : exemple des amphibiens

segmentation, gastrulation, neurulation, organogénèse (aspect descriptifs seulement, rien sur le détails des mécanismes cellulaires ni sur le contrôle)

SV-G : La reproduction

SV-G1 : La reproduction des embryophytes

Reproduction sexuée : à partir de la reproduction du polypode et des angiospermes, => gamétophytes, sporophytes, positionnement de la méiose et de la fécondation, production des méiospores et gamètes, phase mobiles, pollinisation, rapprochement des gamètes, limitation de l'autofécondation, vie ralentie, dissémination, adaptations.

SVG2 : Reproduction asexuée des Angiospermes : marcottage et bouturage naturel par organes non spécialisés, reproduction par stolons, bulbilles et tubercules. Comparaison des caractéristiques des reproduction sexuée et asexuée.

SV-G3 : La reproduction sexuée des Mammifères

Gamétogénèse, rapprochement des gamètes, fécondation, cycle

TP reproduction 1 et 2 : RS des Filicinées, RS des Angiospermes, R. Asex. Des Amgiospermes, RS des Mammifères (TP uniquement : production des gamètes sur coupes de testicules et d'ovaires)

1ère année :

SV-C-2 Organisation fonctionnelle de la cellule

Cellule eucaryote et compartimentation, cellule procaryote, cytosquelette, flux de matière et d'énergie

SV-D : Organisation fonctionnelle des molécules du vivant

Eau et liaisons, protides, lipides, glucides, acides nucléiques

TP : Électrophorèse, chromatographie