

## Colles BCPST2A

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
☆☆ PROGRAMME n°6-18/12-13/01 2024 ☆☆☆  
☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

### BCPST1

#### SV-F-1 Génome des cellules et des virus, transmission de l'information génétique

SV-F-1-1 Organisation des génomes

SV-F-1-2 La transmission de l'information génétique au cours des divisions cellulaires chez les Eucaryotes

SV-F-2 L'expression du génome

SV-F-3 Le contrôle de l'expression du génome

### BCPST2

#### La première semaine :

SV- G3 : La reproduction des Mammifères

#### SV-F-4 La diversification des génomes

SV-F-4-1 Diversité des mutations et diversification des génomes

SV-F-4-2 Brassage génétique et diversification des génomes

#### En deuxième semaine (l'an prochain !)

#### SV-H Mécanismes du développement : exemple du développement du membre des Tétrapodes 2

SV-H-1 Les étapes du développement embryonnaire chez les Vertébrés

#### TP géologie : ST-J Les grands ensembles géologiques : les bassins sédimentaires

Revoir l'isostasie

Le chromosome eucaryote au cours du cycle cellulaire

Compartimentation et expression du génome chez les Eucaryotes

Les protéines nucléaires

Comparaison de la transcription et de la réplication

Le génome eucaryote

Les allèles

Qu'est-ce qu'un gène ?

Le noyau des cellules eucaryotes

La stabilité de l'information génétique au cours d'un cycle cellulaire

La stabilité de l'information génétique

Les transferts d'information génétique aux différentes échelles du vivant

La mitose

Le cycle cellulaire (le mécanisme du contrôle n'est pas attendu)

La variabilité du génome

Les brassages génétiques chez les Eucaryotes

Sexualité et brassage génétique

La diversification des génomes Haploïdie, diploïdie

Causes et conséquences des mutations

Stabilité et variabilité de l'information génétique

Le brassage chromosomique chez les Eucaryotes

Comparaison mitose – méiose

Les conséquences génétiques de la méiose

Stabilité et variabilité du patrimoine génétique au cours de la méiose

Les mutations

Les divisions cellulaires

#### SV-G : La reproduction

Les cycles de reproduction chez les Animaux et les végétaux

La reproduction : un phénomène cyclique

La fécondation chez les êtres vivants pluricellulaires : unité et diversité

La fécondation : un processus conservateur et source de diversité

Comparaison reproduction sexuée, reproduction asexuée : conséquences génétiques, biologiques, écologiques

Les gamètes mâle et femelle chez les mammifères

Les gamètes, des cellules spécialisées

#### SV-H-1 Les étapes du développement embryonnaire chez les Vertébrés

##### Symétrie et polarité chez les Vertébrés

Développement embryonnaire et mise en place de du plan d'organisation d'un vertébré

La chronologie des événements dans le développement embryonnaire

Segmentation et gastrulation dans le développement embryonnaire

Le développement embryonnaire des Amphibiens

La gastrulation

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆  
▲

- Très Bonnes Fêtes -

- Meilleurs vœux pour 2024 -

☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆☆

#### Des exemples de sujets de colle...

#### SV-F-1 Génome des cellules et des virus, transmission de l'information génétique

Comparaison ADN — ARN

De l'ADN aux ARN

Les interactions ADN — protéines

Le contrôle de l'expression de l'information génétique

La chromatine

Les interactions acides nucléiques — protéines

Le contenu informatif des génomes

Comparaison des génomes des Eubactéries et des Eucaryotes

## *Colles BCPST2A*

Les mouvements morphogénétiques au cours du  
développement embryonnaire d'un vertébré