

Corrigé Bacc série A 2019 2eme session

BIOLOGIE

Partie A : BIOLOGIE MOLÉCULAIRE

1) Définition de :

- Traduction : lecture de message transporté par la séquence de bases azotées de nucléotides d'ARNm en séquence d'acides aminés
- Interphase ; Période de repos cellulaire

2) a- Ce schéma appartient à la métaphase de la mitose car les chromosomes sont disposés en plaque équatoriale.

b- Formule chromosomique de cette cellule : $2n = 6$

3) a- a= acide aminé

b = liaison peptidique

b- ARNm=AUG ACG AAG GUA AUU

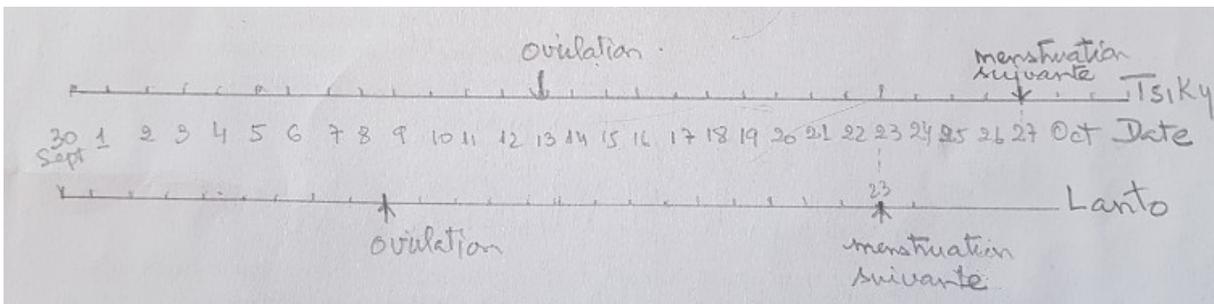
c- ADN à l'origine de cette séquence : TAC TGC TTC CAT TAA Brin transcrit
ATG ACG AAG GTA ATT Brin non transcrit

Partie B REPRODUCTION HUMAINE

1)

| A : Hormones | B : Rôles |
|------------------------------|--|
| 1. Hormones lutéinisante(LH) | a. Silence utérin |
| 2. Liquide spermatique | b. Déclenche l'ovulation |
| 3. Testostérone | c. Élément du sperme |
| 4. Progestérone | d. Responsables des caractères sexuels mâles |

2)



| | Date d'ovulation | Date de menstruation suivante |
|-------|------------------|-------------------------------|
| Lanto | 13/10/19 | 27 / 10/19 |
| Tsiky | 09/10/19 | 23/10/19 |

3) a- Les quatre phases de la spermatogénèse

- Multiplication
- Accroissement
- Maturation
- Différenciation

b- Différenciation ;

Transformation de cellules arrondies en cellules flagellée

A partir d'un spermatozoïde, on obtient un seul spermatozoïde

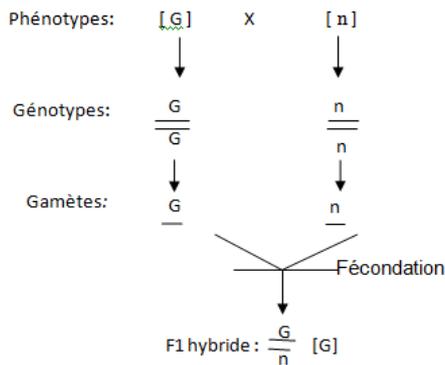
Partie C : HÉRÉDITÉ ET GÉNÉTIQUE

1) a- Loi de l'uniformité de la première génération

b- Dominance des caractères : le caractère Gris apparaît en F1 donc Gris est dominant sur noir, on représente le gène gris par R et le gène récessif noir par r

2)

Parents races pures :



Génotypes des parents

$$\frac{G}{G} \quad \text{et} \quad \frac{n}{n}$$

Génotype de F1

$$\frac{G}{n}$$

3)

Echiquier de croisement

| | | | |
|---------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| ♀ femelle de F1 ♂ mâle de F1 | $\frac{G}{-}$ | $\frac{n}{-}$ | |
| $\frac{G}{-}$ | $\frac{G}{G}$ [G] | $\frac{G}{n}$ [G] | 77= 3 / 4 [G] 23= 1 / 4 [n] |
| $\frac{n}{-}$ | $\frac{G}{n}$ [G] | $\frac{n}{n}$ [r] | |

4) a- C'est un back-cross

b-

Echiquier de croisement

| | | | |
|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------------------------|
| ♀ femelle de F1 ♂ mâle de [n] | $\frac{G}{-}$ | $\frac{n}{-}$ | |
| $\frac{n}{-}$ | $\frac{G}{n}$ [G] | $\frac{n}{n}$ [r] | 51= 1 / 2 [G] 49= 1 / 2 [n] |

GÉOLOGIE

GÉOLOGIE I : ÉVOLUTION DE L'HOMME

1- Règne : ANIMAL

Embranchement : VERTÉBRÉS

Classe : MAMMIFÈRES

Ordre : PRIMATES

Famille : HOMINIDÉS

Genre : Homo

Espèce : sapiens sapiens

2-

| | |
|---|---|
| Australopithèque | Homo sapiens sapiens |
| Volume crânien : 450cm ³ Localisation en Afrique Prognathe | Langage articulé Élevage et agriculture Avec menton |

GÉOLOGIE II : CARTOGRAPHIE

1-a) - Les chiffres 650 et 800 représentent les altitudes des courbes de niveau

- Le segment [AB] représente un trait de coupe.

b) Calcul d'équidistance

$$\text{Equidistance } e = \frac{\text{Altitude de C1} - \text{Altitude de C2}}{\text{Nombre d'intervalles entre deux courbes de niveau}} = \frac{800\text{m} - 650\text{m}}{3} = \frac{150\text{m}}{3}$$

$$e = 50\text{m}$$

c) Largeur de la rivière traversée par [AB]= 1cm sur la carte

$$E = \frac{1}{10\,000} = \frac{\text{Largeur de la rivière sur carte}}{\text{Largeur réelle de la rivière}}$$

d'où largeur réelle de la rivière = Largeur de la rivière sur carte = 1cm X 10 000 = 10 000cm ou 100m

Largeur de la rivière = 100m

d) L'échelle 1/10 000 signifie 1cm sur la carte représente 10 000cm ou 100m sur le terrain.

2- a) Ordre chronologique des couches :

C² - C¹ - C_I - J² - J¹ - J_I - t_I - t_{II} - t_{III}

b) Ces couches appartiennent à l'ère secondaire

3- Critères de reconnaissance de la structure plissée sur une carte géologique :

- Signes de pendage de sens contraire et d'intensités différentes avec répétition de couches

- Présentation de terminaison périclinale : anticlinal et synclinal