

Corrigé SVT Bac Série A 2013

BIOLOGIE

Partie A :

BIOLOGIE MOLECULAIRE

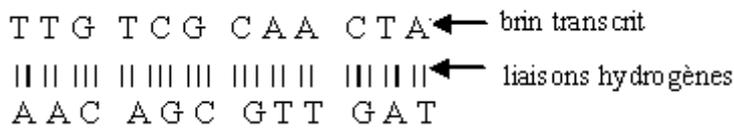
1- Dans une molécule d'ADN, la Thymine et l'Adénine sont complémentaires.

L'unité de base de cette molécule s'appelle nucléotide dans lequel le sucre est un ose appelé désoxyribose.

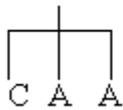
2- Individu de sexe féminin : deux chromosomes sexuels identiques X X.

3-a) ARNm : AAC AGC GUU GAU

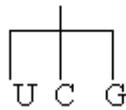
b) molécule d'ADN correspondante : ←



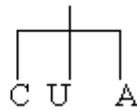
c) VAL



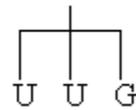
SER



ASP



ASN



Partie B :

REPRODUCTION HUMAINE

1- a) Méiose

b) 14 jours + ou - 1

c) LH

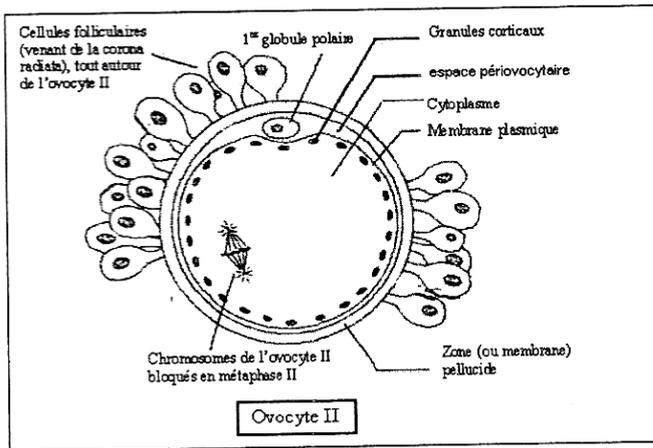
2- a) Dans la trompe de Fallope (1/3 supérieur de l'oviducte)

b) Ovocyte II et spermatozoïde.

c) $2n = 46$

3- a) Ovaire : glande mixte car il est à la fois une glande exocrine par la formation de l'ovocyte II (ovogenèse) et une glande endocrine par sa sécrétion d'hormones (hormonogénèse)

b) Schéma d'un ovocyte II



- 4- Stérilet ou Dispositif Intra Utérin (D.I.U)
 - Mode d'action : empêche la nidation

Partie C :

HEREDITE ET GENETIQUE

1- Le couple d'allèles étudiés

C'est la forme de la racine des radis qui est longue- ronde

2- Longue ; ronde : souches pures

Ovale : radis hybrides

3- a) Croisement 3 : hybridation avec isodominance.

Longue et ronde isodominant → gène intermédiaire ovale

b) génotypes

$$[L] = \begin{matrix} L \\ L \end{matrix} ; \quad [R] = \begin{matrix} R \\ R \end{matrix} ; \quad [Ovale] = \begin{matrix} R \\ L \end{matrix}$$

c) [ovale] x [ovale]

c'est à dire F₁ x F₁ avec gamètes L et R

Echiquier de croisement :

$\gamma \delta$	<u>L</u>	<u>R</u>
$\gamma \phi$	<u>L</u>	<u>R</u>
<u>L</u>	L = [L] R	L = [Ovale] R
<u>R</u>	L = [ovale] R	R = [R] R

Proportions : 1/4 [R] ; 2/4 [ovales] ; 1/4 [L]

GEOLOGIE I

1)

$$E = \frac{5}{10\ 000} = \frac{1}{20\ 000}$$

2)- a) Courbe maîtresse :

Courbe normale

Courbe intercalaire

b) Sommet ou cuvette

c) Non car 616 m n'est pas multiple entier de 50

3)- a) Carte géologique : représentation des natures des terrains en affleurement

b) Structure : horizontale car les courbes de niveau sont parallèles aux limites des couches

4) - a)

C_I C_{II} J_{II} J^2 t^3
 récent ←—————→ ancien

b) Ere secondaire

GEOLOGIE II :

1- Avec l'homme moderne, l'agriculture et l'élevage remplacent la cueillette et la chasse

2- Critères de l'hominisation :

- bipédie : station debout ou redressement du corps

- libération des mains,

- colonne vertébrale à 4 courbures.

- membres inférieurs plus longs que les membres supérieurs

- langage articulé

3- Homo erectus : découverte du feu

Homo sapiens néanderthaliens= rites funéraires

4- a) Ordre : Primates

Famille : Hominidés

b) Espèces actuelles : Homo sapiens sapiens

Fossiles = Australopithecus afarensis, Homo erectus, Homo habilis

c) Ordre chronologique :

Australopithecus afarensis, Homo habilis, Homo erectus, Homo sapiens sapiens