

BIOLOGIE

Partie : BIOLOGIE MOLECULAIRE

1- La bonne réponse

L'information génétique se trouve dans c : les chromosomes

2- **L'ARNm** provient de la transcription de l'ADN, au niveau du noyau

L'ARNt transporte les acides aminés aux ribosomes

3- ADN non transcrit : A G A G A G T T A G A A C T G A A C

a) La séquence des bases de la molécule d' A.R.N correspondant

ADN transcrit : TCT CTC AAT CTT GAC TTG

ARNm : AGA GAC UUA GAA CUG AAC

b) Polypeptide : ARG- GLU- LEU- GLU- LEU- ASP:

Partie : REPRODUCTION HUMAINE

1- Le gamète femelle (de la femme)

- a) est entouré par la membrane pellucide
- b) est l'ovocyte II
- c) est une cellule haploïde

2- Tableau à compléter.

Hormones	Lieux de sécrétion
FSH	<u>hypophyse</u>
<u>testostérone</u>	cellules interstitielles ou Cellules de LEYDIG
GnRH ou R.F	<u>hypothalamus</u>
Oestrogènes	<u>Ovaire</u>

3- Annotation et titre :

a : Caryogamie

b : Rapprochement des deux pronucléi.

c : Pénétration d'un spermatozoïde et activation de l'ovocyte II

d : noyau de l'œuf

e : zone pellucide

f : 1^{er} Globule polaire

g : noyau de l'ovocyte en Anaphase II

Partie : HEREDITE ET GENETIQUE

1-Pour faire une sélection chez les animaux, on réalise des croisements consanguins, répétés jusqu'à obtention d'une race pure.

2- En génétique de Mendel, si la première génération est **uniforme**, les parents sont de **race pure**
 Au cours de croisement des hybrides entre eux, du monohybridisme à caractère dominant, la proportion phénotypique en F2 est de : $\frac{3}{4}$; $\frac{1}{4}$

La proportion $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{2}$ indique le croisement d'un **hybride** avec **un parent pur récessif** . Ce croisement est alors **un back-cross**
 Le phénotype orange est intermédiaire entre rouge et jaune : il y a isodominance.

GEOLOGIE I

1° Les deux genres de primates appartenant à la lignée humaine qui ont acquis la bipédie et le redressement du corps sont : Homo et Australopithèque

2° L'homme actuel appartient à Homo sapiens, sapiens

3° c, d, e

4° Tableau à compléter

Australopithèque	Homme actuel
- front fuyant,	- front haut droit
- menton effacé	- menton marqué
- face projetée vers l'avant	- face petite
- absence de langage	- communication langage
- âge $4 \cdot 10^6$	- âge : $3 \cdot 10^4$
- volume crânien : 450 cm^3	- volume crânien : 1500 cm^3

GEOLOGIE II

1. a) 3 types de courbes de niveau = normale, maîtresse, intermédiaire

b) Il y a une rivière : Chevron

La rivière coule de la pointe du V vers l'ouverture du V

2. a) Courbes de niveau et limites d'affleurement parallèles

b) Anticlinal = pendages divergents

couche ancienne au cœur

3. $J^5 - C_1 - t^2 - t^1 - C^1 - T_1 - J^6 - J^4$

a) L'ordre chronologique : $C_1, J^6, J^5, J^4, t^2, t^1, T_1$

b) Ere secondaire