

UNIVERSITE D'ALGER

Faculté de Médecine et de Médecine Dentaire ZIANIA

Alger le 15 mars 2015

2^{ème} EMD DE GENETIQUE

Durée : 1h 30 mn

PARTIE QROCS (11 pts):

- 1-Donnez les différentes fonctions assurées par les proto-oncogènes.
-quelle est la relation entre les proto-oncogènes et les oncogènes ?
- 2-Après avoir défini les anomalies chromosomiques acquises, donnez deux exemples de maladies.
- 3- Est-ce qu'on peut réaliser un caryotype à partir de globules rouges matures ? pourquoi ?
- 4-Citez 3 syndromes qui correspondent à des trisomies autosomiques.
- 5-Grace à quoi peut-on mettre en évidence les bandes Q et G ? Quel est le point commun entre les deux techniques ?
- 6-A quelle famille de gènes appartient le gène de la P53 ? Quelle est sa fonction principale ?
- 7-Citez les chromosomes acrocentriques.
-Quel type d'anomalie de structure peut concerner, spécifiquement, ces chromosomes ?

Exercice1 :(4,5 pts)

a)Interprétez les caryotypes suivants :

- a- 46, XY, del (7) (p21, p31)
- b- 46, XY/ 47, XXY/ 48, XXXY
- c- 45, XX, t (14q 21q)
- d- 45, X / 46, XY

b)Lequel correspond à un phénotype normal ?

Exercices 02 :(4,5pts)

a)Calculez la valeur du coefficient de consanguinité des enfants issus des mariages suivants :

- Type 1 : Mariage entre cousins germains.
- Type 2 : mariage entre double cousins germains

b)Une population comprend 10 % de mariages de type 1 ; 22 % de mariages de type 2 ; 68 % de mariages entre individus non apparentés (type 3).

-Calculez le coefficient moyen de consanguinité de cette population (on supposera que chaque type de mariage produit le même nombre de descendants).

Bonne Chance !