

1/	C	2/	D	3/	AD	4/	C	5/	A
6/	A	7/	ABC	8/	E	9/	B	10/	D
11/	ABCD	12/	B	13/	ABD	14/	ABD	15/	ABD

QCM 1 : C

- A) Faux : Complémentaires
- B) Faux : La réplication fait passer un chromosome à 1 chromatide à 2 chromatides (double le nombre de chromatides)
- C) Vrai
- D) Faux : Que de l'ADN
- E) Faux

QCM 2 : D

- A) Faux : **non** codant – restent ARN
- B) Faux : du fer
- C) Faux : inverser IRP et IRE
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 3 : AD

- A) Vrai
- B) Faux : il s'agit bien d'une empreinte paternelle donc la maladie est transmise par la mère
- C) Faux : certains allèles s'exprime de manière équivalente, on parle de codominance et c'est le cas du groupe sanguin AB
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 4 : C

- A) Faux : rayons UV
- B) Faux : rayons X, gamma ou cosmiques
- C) Vrai
- D) Faux : aux bases de l'ADN *oupsi*
- E) Faux

QCM 5 : A

- A) Vrai : Typique : transmission très clairement verticale → maladie très présente sur plusieurs générations
- B) Faux : Rien à voir mais si vous voulez en être sûrs et exclure cette hypothèse, il suffit de trouver un contre-exemple. III-2 est malade. Si la transmission avait été récessive liée à l'X, elle aurait eu un génotype X(m)//X(m). Elle a récupéré son premier X de sa maman malade II-2. Mais son deuxième X ? de son papa II-1 ? pas possible. ça voudrait dire que son père aurait ce génotype X(m)//Y et donc qu'il serait malade ce qui n'est pas le cas ici car le carré est blanc.
- C) Faux : Non du coup vu que c'est une transmission dominante → pas de porteurs sains
- D) Faux : Non du tout
- E) Faux

QCM 6 : A

- A) Vrai
- B) Faux
- C) Faux : au milieu
- D) Faux : à partir d'ADN
- E) Faux

QCM 7 : ABC

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : les enzymes les plus utilisées sont celles de types II
- E) Faux

QCM 8 : E

- A) Faux : ils ne sont pas porteurs de la mutation
- B) Faux : le nouveau-né est porteur de la mutation G>A à l'état hétérozygote
- C) Faux
- D) Faux : il est porteur de la mutation qui est autosomique dominante donc il est bien malade
- E) Vrai

QCM 9 : B

- A) Faux : il s'agit d'un homme
- B) Vrai
- C) Faux : une translocation équilibrée peut se déséquilibrer lors de la transmission à la descendance
- D) Faux : un des chromosomes 14 a transloqué sur un des chromosomes 13 on peut alors compter sur le caryotype 45 chromosomes donc la formule chromosomique est 45,XY,rob(13 ;14)(q10 ;q10)
- E) Faux

QCM 10 : D

- A) Faux : la température doit être de 21°C
- B) Faux : on utilise de l'héparinate de lithium
- C) Faux : il s'agit de la 4^{ème} étape
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 11 : ABCD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 12 : B

- A) Faux : ça c'est le DPN
- B) Vrai
- C) Faux
- D) Faux
- E) Faux

QCM 13 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : 10
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 14 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : non, c'est le patient qui doit informer ses proches
- D) Vrai
- E) Faux

QCM 15 : ABD

- A) Vrai
- B) Vrai
- C) Faux : l'ADN ligase permet l'ajout des adaptateurs et l'ADN polymérase rend les fragments à bouts francs
- D) Vrai
- E) Faux