

Dates en génétique

I/ SÉQUENÇAGE

1977	Séquençage manuel
1993	Séquençage automatique (DDNTPs fluorescents)
2007	Séquençage haut débit (NGS)

II/ INTRODUCTION

<u>La Préhistoire de la génétique moléculaire : fin du XIXe siècle (1865) jusqu'aux années 1970.</u>	
1865	Les lois de Mendel
1944	L' ADN devient le support bio chimique de l'hérédité = substratum chimique de l'hérédité
1949	= notion de <u>maladie moléculaire</u> , avec l'exemple de l'anémie falciforme drépanocytose
1952	Certitude que les gènes sont constitués d'ADN, on commence à parler de génétique moléculaire
1953	Watson, Crick et Wilkins démontrent la structure en double hélice de l'ADN
1959	Premier caryotype , on montre que la trisomie 21 est une maladie chromosomique puisque les patients ont un chromosome 21 supplémentaire

À partir de 1970 : les vrais débuts de la génétique moléculaire et du génie génétique

<u>1970</u>	- découverte des enzymes du restrictions puis ADN recombinant, clonage... - Première découverte qui a permis de manipuler les séquences d'ADN
<u>1976</u>	premier diagnostic prénatal (DPN)
<u>1982</u>	- grande avancée sur les animaux transgéniques . - Première souris transgénique
<u>1986</u>	première <u>localisation d'un gène responsable d'une maladie</u> via la génétique inverse (nom du gène : DMD)
<u>Années 80</u>	on se rend compte de <u>l'importance des techniques de génétiques moléculaire dans les pathologies cancéreuses</u> .
<u>1985</u>	- on montre l'existence d'une <u>fusion génique</u> = réarrangements chromosomiques de gènes dans une cellule somatique (entraînant très souvent des cancers.) - méthode PCR : Polymérase Chain Réaction

À partir de 1990 : « explosion » de la génétique moléculaire = Avancée exponentielle

<u>1990</u>	premier essai de la thérapie génique
<u>2001</u>	première version de la séquence du génome humain (95% du génome a été séquencé)

III/ CYTOGÉNÉTIQUE

<u>Années 2000</u>	Apparition de la technique ACPA
--------------------	---------------------------------

IV/ ÉTHIQUE EN GÉNÉTIQUE

<u>1994</u>	Première loi de bioéthique (respect corps humain, encadrer le don, PMA et DPN) ++
<u>23juin2000</u>	Loi : Fixe les conditions de prescription et la réalisation des examens des caractéristiques génétiques d'une personne... à des fins médicales.
<u>2004</u>	-1^{ère} révision (adaptation aux progrès technologiques + évolution de la société : interdiction clonage humain, recherche sur embryon et cellules embryonnaires sauf dérogations) -(4 aout) Loi importante de bioéthique d'où découle les arrêtés/décrets de 2013 (voir plus bas)
<u>2011</u>	-2^{ème} révision (modalité du don d'organes et PMA) - (7 juillet) Loi importante de bioéthique d'où découle les arrêtés/décrets de 2013 (voir plus bas) - (juillet) <u>Encadrement juridique définissant le devoir de l'information de la parentèle</u>
<u>27mai2013</u>	Arrêté : Règles de bonnes pratiques (lors de l'examen des caractéristiques génétiques d'une personnes à des fins médicales)
<u>20juin2013</u>	Décret : mise en œuvre de l'information de la parentèle (dans le cadre d'un examen des caractéristiques génétiques à des finalités médicales)
<u>2013</u>	Décret sur <u>tests génétiques</u>
<u>2019</u>	3^{ème} révision des lois (en cours, continue aujourd'hui. Est discuté notamment de permettre un accès à la famille à des informations génétiques d'une personne hors d'état d'exprimer sa volonté ou décédée)

Bon courage les Warriors, vous êtes les best <3, c'est bientôt fini ! PS : Mangez au moins 5 chocolats et crêpes par jour (et par café). C'est bon pour la santé <3 #HealthCare C'est tout pour moi,
Je vous envoie du love et du courage <3