COURS 2

Immunogénétique M1

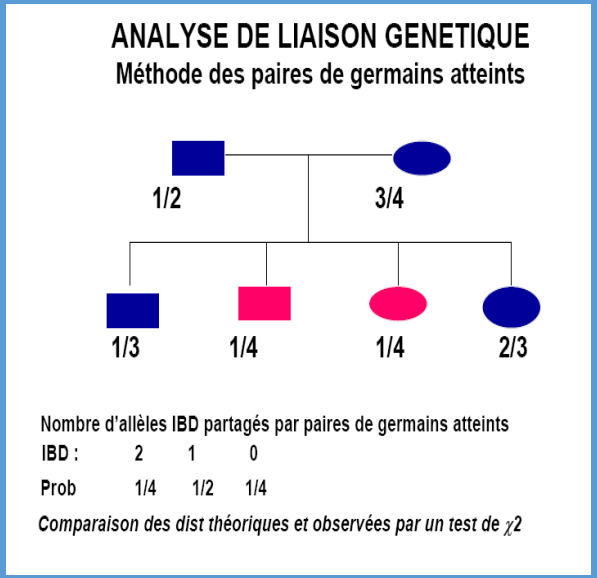
Support de cours

Pr Boudjema A
Faculté SNV USTO-MB

Année 2018-19

LA LIAISON GÉNÉTIQUE

Paires de germains (sib-pairs)



	Allèles partagés			Excès de concordance	X^2Student	p
	0	1	2			
Attendu	25%	50%	25%			
Observé	10%	60%	30%	[redacted]	7.8	0.02

Feingold,J, Principes de génétique humaine, 1998

Distribution des Génotypes

ce sont les cases en gras rouges qui sont à remplir

CHI df2 GRR

CASES	CONTROLS	
10	**25**	35
60	**50**	110
30	**25**	55
100	100	200

17,5	17,5
55	55
27,5	27,5

3,8961039	3,8961039

CHI2	degré liberté
7,79220779	2

P value

0,02032093

Notion étude de liaison génétique

Petit nombre de familles avec plusieurs atteints (LOD score)

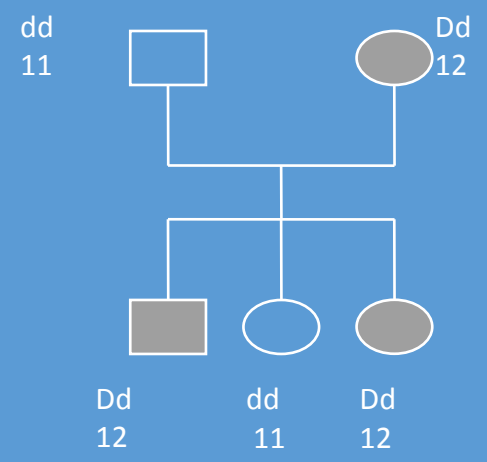
- Analyse LOD score →

Probabilité d'observer les données lorsque les gènes sont liés pour valeur de θ

_____

Probabilité d'observer les données lorsque les gènes sont non liés

- Analyse par LOD score



La maladie et le marqueur génétique sont liés à $\theta = 0$ (liaison absolue)

<u>Phase D1 et d2</u>

Chacun des 3 enfants porte soit D2/d1 soit d1/d1

Pr : $(1/2)^3$

La maladie et le marqueur génétique sont indépendant à $\theta = 1/2$

<u>Phase D1 et d2</u>

Chacun des 3 enfants porte soit D1, d2, D2 ou d1

Pr : $(1/4)^3$

1/8 → 8/1 ← 1/64

En faveur d'une liaison