

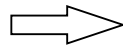
#### Doc 4 L'exemple des groupes sanguins du système ABO

Nom des allèles	Nucléotides modifiés Nature - Position	Type de mutation
Allèle A	référence	référence
Allèle B	C 523 --> G G 700 --> A C 793 --> A G 800 --> C	4 substitutions
Allèle O	G 258 --> . (= perte)	1 délétion

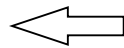
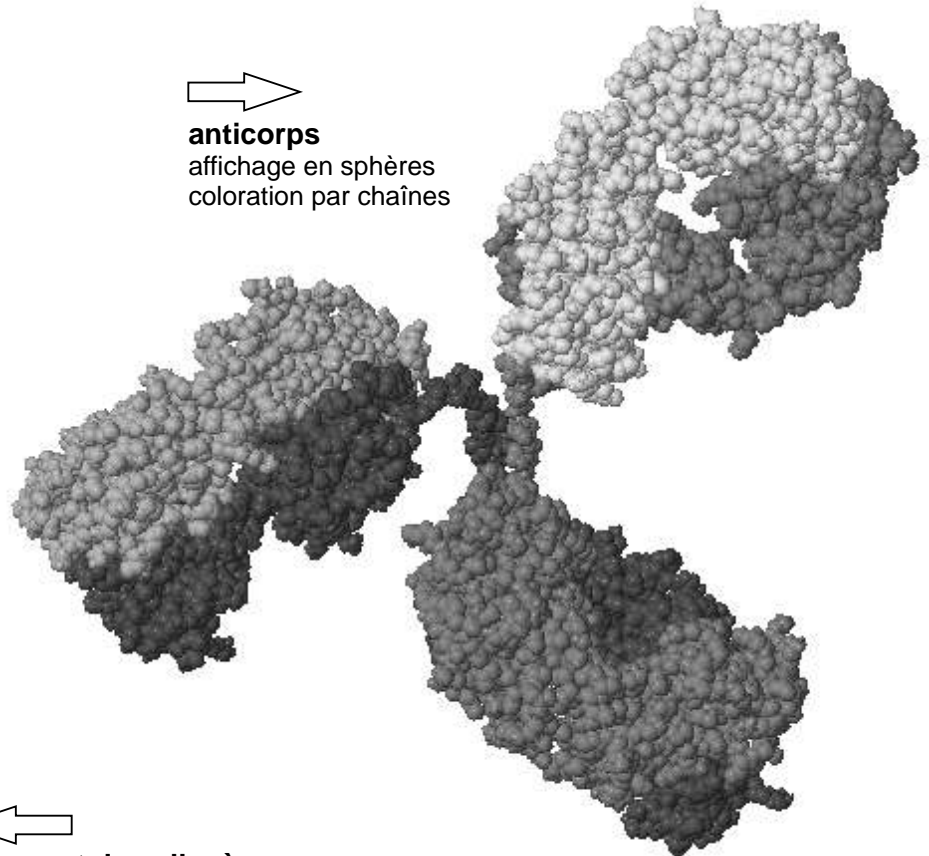
#### Doc 5 L'exemple de la globine bêta de l'hémoglobine

Nom des allèles dans Anagène	Nucléotides modifiés Nature - Position	Type de mutation	Phénotypes
betacod	référence	référence	référence
drepcod			anémie falciforme ou drépanocytose
tha2cod			bêta-thalassémies (anémies graves)
tha4cod			
tha7cod			
tha8cod			
	A 305 --> C	substitution	faible affinité pour O <sub>2</sub>
	T 307 --> C	substitution	forte affinité pour O <sub>2</sub>
	GAA 361-362-363 --> TTC	substitution	rien à signaler

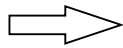
Doc 6 3 exemples de protéines



**anticorps**  
affichage en sphères  
coloration par chaînes



**fragment de collagène**  
style d'affichage en trace  
coloration par acides aminés



**porine**  
affichage en trace  
coloration par  
acides aminés

