





*Conclusion 2 : La diversification du vivant se fait tant au niveau génétique, qu'au niveau environnemental.*

**CHAPITRE 3 : EVOLUTION DE LA BIODIVERSITE**

17	<p>TD8 : <b>correction DM</b> définir la biodiversité – notion d'espèce et mécanisme de spéciation : cas du pouillot d'Asie, du moustique londonien, des souris, du chien, etc, cas des hybrides interspécifiques</p>	<p>La diversité du vivant est en partie décrite comme une diversité d'espèces. La définition de l'espèce est délicate et peut reposer sur des critères variés qui permettent d'apprécier le caractère plus ou moins distinct de deux populations (critères phénotypiques, interfécondité, etc.). Le concept d'espèce s'est modifié au cours de l'histoire de la biologie. Une espèce peut être considérée comme une population d'individus suffisamment isolés génétiquement des autres populations. Une population d'individus identifiée comme constituant une espèce n'est définie que durant un laps de temps fini. On dit qu'une espèce disparaît si l'ensemble des individus concernés disparaît ou cesse d'être isolé génétiquement. Une espèce supplémentaire est définie si un nouvel ensemble s'individualise.</p>														
	<p>TD9 : mécanisme de diversification – pression et sélection naturelle, dérive génétique</p>	<p>Sous l'effet de la pression du milieu, de la concurrence entre êtres vivants et du hasard, la diversité des populations change au cours des générations. L'évolution est la transformation des populations qui résulte de ces différences de survie et du nombre de descendants.</p>														
	<p><i>Conclusion 3 : Sélection naturelle et dérive génétique assurent la spéciation, qui aboutit à l'apparition de nouvelles espèces au cours du temps.</i></p>															









24	TD8 : correction du TP carotte	nature (nouvelles variétés, hybrides, etc.). Les techniques du génie génétique permettent d'agir directement sur le génome des plantes cultivées.															
<b>TD9 : EVALUATION SUR LES PLANTES</b>																	













**CHAPITRE 2 : UNE SECONDE LIGNE DE DEFENSE**

	<b>CHAPITRE 2 : UNE SECONDE LIGNE DE DEFENSE</b>																	
25	<p>TP2 : les lymphocytes – ganglions gonflés (CPA/L), prise de sang avec forte concentration lymphocytes, frottis et identification des LB et LT, origine lignée lymphoïde, Rastop structure BCR et TCR, Anagène diversité génétique des immunoglobulines et TCR (destruction des autoréactifs)</p>	<p>La réponse innée déclenche la réponse adaptative au niveau des ganglions lymphatiques. De nouvelles cellules, les lymphocytes, ne deviennent effectrices qu'après une première rencontre avec un antigène grâce aux phénomènes de sélection, d'amplification et de différenciation clonales, permis par les CPA. Les lymphocytes sont spécifiques de l'antigène présenté. Ces cellules de l'immunité adaptative, d'une grande diversité, sont produites aléatoirement par des mécanismes génétiques complexes qui permettent potentiellement de répondre à une multitude de molécules. La maturation du système immunitaire résulte d'un équilibre dynamique entre la production de cellules et la répression ou l'élimination des cellules autoréactives.</p>																
	<p>TD3 : des lymphocytes particuliers, les LTh – expériences historiques de Claman (coopération cellulaire), Morgan et Ruscetti (IL2) + doc.4 p.311 Bordas (LTh pas d'action, action = LB et LTc), notion d'amplification clonale</p>	<p>Les LTh sont essentiels à la réponse immunitaire adaptative. Ils libèrent l'IL2 qui active les autres lymphocytes (LB et LTc). Cependant, ils ne participent pas directement à la destruction des antigènes.</p>																
26	<p>TD4 : des lymphocytes tueurs, les LTc – sélection, activation et prolifération par IL2 + CMH, mode d'action par death kiss</p>	<p>Les LTc détruisent les cellules infectées par un virus ou les bactéries. Leur mode d'action est un contact direct, durant lequel des perforines sont libérées et provoquent l'éclatement de la MP des cellules cibles : c'est la réponse cytotoxique. Ils doivent être activés à la fois par le CMH et par le LTh.</p>																
	<p>TP3 : la réponse humorale – Ouchterlony guidé : expérience historique de Behring avec les souris et le tétanos, principe du test et résultats attendus, Rastop et structure Ac + complexe immun Ag/Ac</p>	<p>La réponse humorale met en jeu des molécules extracellulaires contenues dans le sang ou le sérum (les anticorps). Ces molécules captent les antigènes dans le sang et provoquent leur précipitation.</p>																
27	<p>TD5 : anticorps et réponse humorale</p>	<p>La réponse humorale met en jeu des molécules</p>																



	<p>TD8 partie 2 : évolution du phénotype immunitaire au cours de la vie – transmission par la mère puis mise en place autonome, maladies infantiles, vaccins etc...</p>	<p>Le phénotype immunitaire d'un individu se forme au gré des expositions aux antigènes et permet son adaptation à l'environnement. La vaccination permet d'agir sur ce phénomène. La production aléatoire de lymphocytes naïfs est continue tout au long de la vie mais, au fil du temps, le pool des lymphocytes mémoires augmente.</p>													
--	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--





	hémiplégie gauche etc ... ; lien cerveau/ME et fibres croisées	l'origine des mouvements volontaires. Les messages nerveux moteurs qui partent du cerveau cheminent par des faisceaux de neurones qui descendent dans la moelle jusqu'aux motoneurones. C'est ce qui explique les effets paralysants des lésions médullaires. Le corps cellulaire du motoneurone reçoit des informations diverses qu'il intègre sous la forme d'un message moteur unique et chaque fibre musculaire reçoit le message d'un seul motoneurone.														
12	TD6 : plasticité cérébrale – étude d'expériences	La comparaison des cartes motrices de plusieurs individus montre des différences importantes. Loin d'être innées, ces différences s'acquièrent au cours du développement, de l'apprentissage des gestes et de l'entraînement. Cette plasticité cérébrale explique aussi les capacités de récupération du cerveau après la perte de fonction accidentelle d'une petite partie du cortex moteur. Les capacités de remaniements se réduisent tout au long de la vie, de même que le nombre de cellules nerveuses. C'est donc un capital à préserver et entretenir.														
	<b>TD7 : Evaluation Contrôle du mouvement</b>															