

La reproduction sexuée des Mammifères	
<p>La reproduction sexuée des Mammifères fait intervenir une seule génération comme chez tous les Métazoaires. Les gamètes sont produits au sein de gonades par méiose et différenciation (gamétogénèse). La production des spermatozoïdes est continue, alors que celle des ovocytes est cyclique. La reproduction sexuée implique une phase de rapprochement des gamètes. La fécondation s'accompagne d'un tri allélique qui influe sur les processus de diversification.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Relier l'organisation des gamètes à leurs rôles complémentaires dans la fécondation. - À partir de l'observation de coupes histologiques et d'électronographies : <ul style="list-style-type: none"> • interpréter l'organisation des gonades en lien avec leurs fonctions ; • repérer les cellules reproductrices. - Mettre en relation les modalités de reproduction sexuée (fécondation, nombre de gamètes) avec les contraintes du milieu de vie (physiques et biologiques).
<p>La fécondation repose sur la reconnaissance intraspécifique entre la membrane plasmique du spermatozoïde et la zone pellucide ovocytaire. Cette étape mène à la réaction acrosomique, à la fusion des gamètes puis à l'amphimixie. Elle s'accompagne de processus limitant la polyspermie. La formation du zygote restaure la diploïdie</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Comparer les apports des deux gamètes à la formation du zygote.
La reproduction sexuée chez les Angiospermes	
<p>Chez les Angiospermes, la méiose produit des spores (micro / macrospermes), qui ne sont pas directement disséminées. Elles réalisent mitoses et différenciation au sein des pièces fertiles de la fleur qui constitue l'appareil reproducteur.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en relation les différentes pièces florales et leur rôle dans la reproduction. - Réaliser et/ou interpréter des coupes d'anthères à différents stades, ainsi que des coupes d'ovaires et d'ovules. - À l'aide de techniques de microscopie optique et électronique : analyser l'organisation des grains de pollen et des sacs embryonnaires ; identifier le degré de maturité des structures reproductrices (anthères).

Exemple de sujets :

- La formation des gamètes chez les Mammifères
- Complémentarité des gamètes chez les Mammifères

Direct :

- Coupes de testicules et ovaires
- électronographies de gamètes en formation