



**THÈME** : BIODIVERSITÉ, RÉSULTAT ET ÉTAPES DE L'ÉVOLUTION  
**Chapitre** : La biodiversité change au cours du temps

**2**  
2nd

**Le fonctionnement des appareils reproducteurs**

➤ **Objectif** : Identifier les fonctions ovariennes et testiculaires à partir de la puberté.

➤ <b>Compétences et capacités travaillées</b>		<b>Fragile</b> 1 critère sur 3	<b>Intermédiaire</b> 2 critères sur 3	<b>Avancé</b> 3 critères sur 3 (avec aide)	<b>Expert</b> 3 critères sur 3 (sans aide)
<b>PRATIQUER DES LANGAGES</b>					
<b>6. Communiquer sur ses démarches, ses résultats et ses choix à l'écrit en utilisant un langage rigoureux et des outils pertinents</b>	F	- La production écrite ne répond pas à la demande : elle ne présente ni démarche et / ou résultats et / ou choix.	- La production écrite répond à la demande : les informations et / ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct.	- La production écrite répond à la demande : les informations et / ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct.	- La production écrite répond à la demande : les informations et / ou les connaissances scientifiques sont présentes, le vocabulaire scientifique est correct.
	I				
	A				
	E		- Le langage n'est pas suffisamment rigoureux.	- Le langage est suffisamment rigoureux.	- Le langage est suffisamment rigoureux.

**Mise en situation** : À la puberté, les corps changent (mue, développement de la poitrine, premières éjaculations, premières règles) et les individus deviennent aptes à procréer. Néanmoins, de nombreux dysfonctionnement de l'appareil reproducteur existent, provoquant parfois des stérilités.

**Question scientifique** : Quel est le fonctionnement normal des appareils reproducteurs masculins et féminins à partir de la puberté ?

**PARTIE 1 : LE FONCTIONNEMENT DES TESTICULES DÈS LA PUBERTÉ**

1. Lire le document sur le fonctionnement du testicule afin de déterminer les structures (cellulaires et moléculaires) impliquées dans la fonction testiculaire.
2. Réaliser une observation microscopique d'une lame de testicule afin de localiser les cellules de Leydig et les cellules de Sertoli.
3. Compléter le tableau suivant renseignant les fonctions d'un testicule :

ORGANE	TESTICULE	
TISSUS	Tubes séminifères	Tissus interstitiels
CELLULES	Cellules de Sertoli	Cellules de Leydig
MOLÉCULES		Testostérone
FONCTION	Spermatogenèse (formation des spermatozoïdes)	Croissance et différenciation des spermatozoïdes

**Titre** : Tableau descriptif du fonctionnement des testicules à différentes échelles.

## PARTIE 2 : LE FONCTIONNEMENT DES OVAIRES ET DE L'UTÉRUS DÈS LA PUBERTÉ

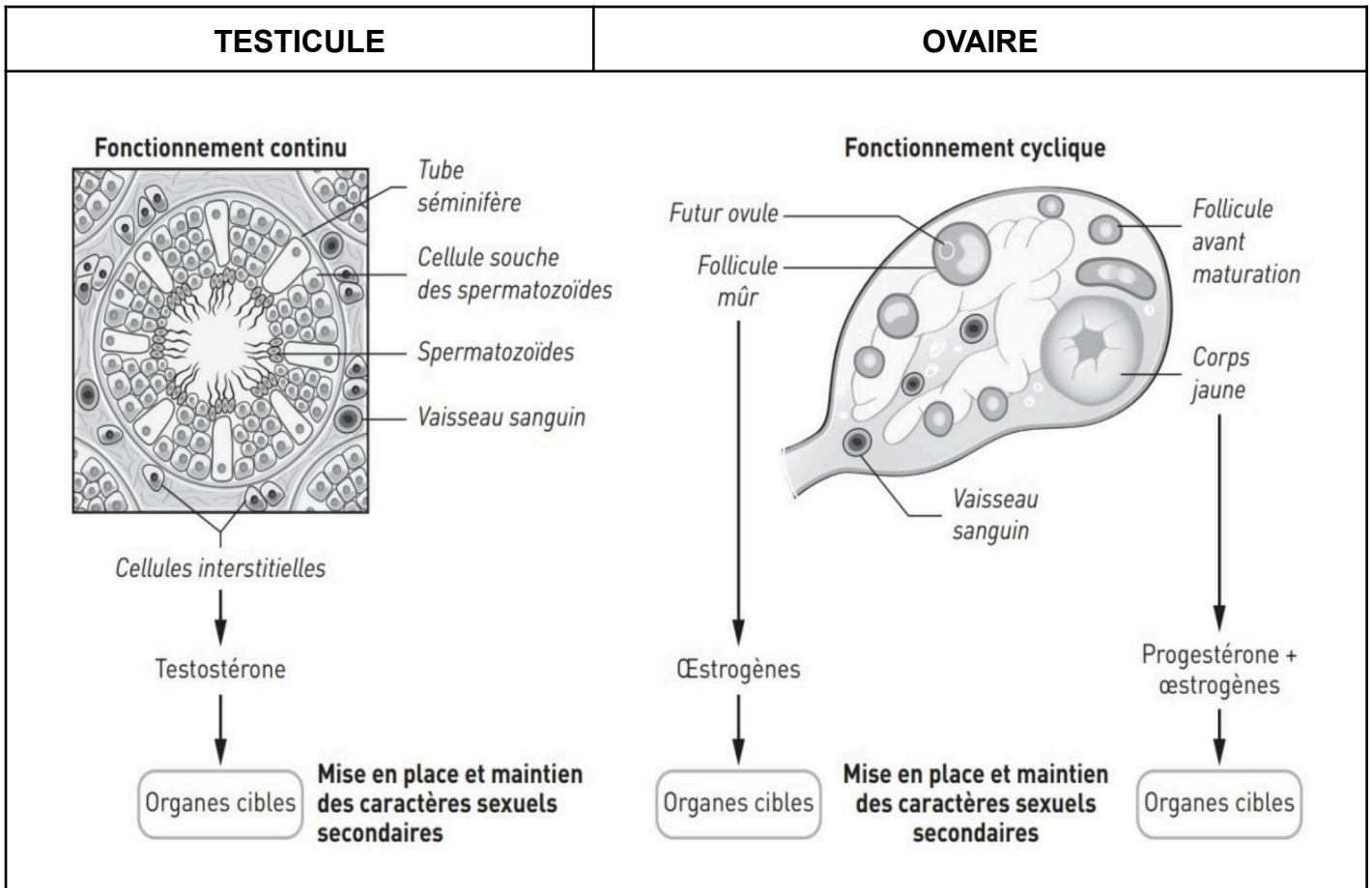
4. Lire le document sur le fonctionnement de l'ovaire afin de déterminer les structures (cellulaires et moléculaires) impliquées dans la fonction ovarienne.
5. Réaliser une observation microscopique d'une lame d'ovaire afin de localiser les follicules mûrs et les corps jaunes.
6. Compléter le tableau suivant renseignant les fonctions d'un ovaire :

ORGANES	OVAIRE	
CELLULES	Cellules folliculaires	Corps jaune
MOLÉCULES	Oestrogènes	Progéstérone + Oestrogènes
FONCTIONS	Maturation des follicules immatures en follicules matures pour l'ovulation	Épaississement de l'endomètre et formation de vaisseaux sanguins

**Titre :** Tableau descriptif du fonctionnement des ovaires à différentes échelles.

## PARTIE 3 : MISE EN FONCTIONNEMENT DES APPAREILS REPRODUCTEURS

7. À partir de vos résultats précédents, compléter le schéma ci-dessous :



**Titre :** Schéma explicatif du fonctionnement des gonades à partir de la puberté.