



APPAREIL GÉNITAL MASCULIN



SOMMAIRE

- Description anatomique du tractus génital masculin
- Organisation du testicule
- Spermatogenèse
- Anomalies du spz
- Maturation finale



Description anatomique du tractus
général masculin



LES TESTICULES

CANAUX PAIRS

CLANDES EXOCRINES

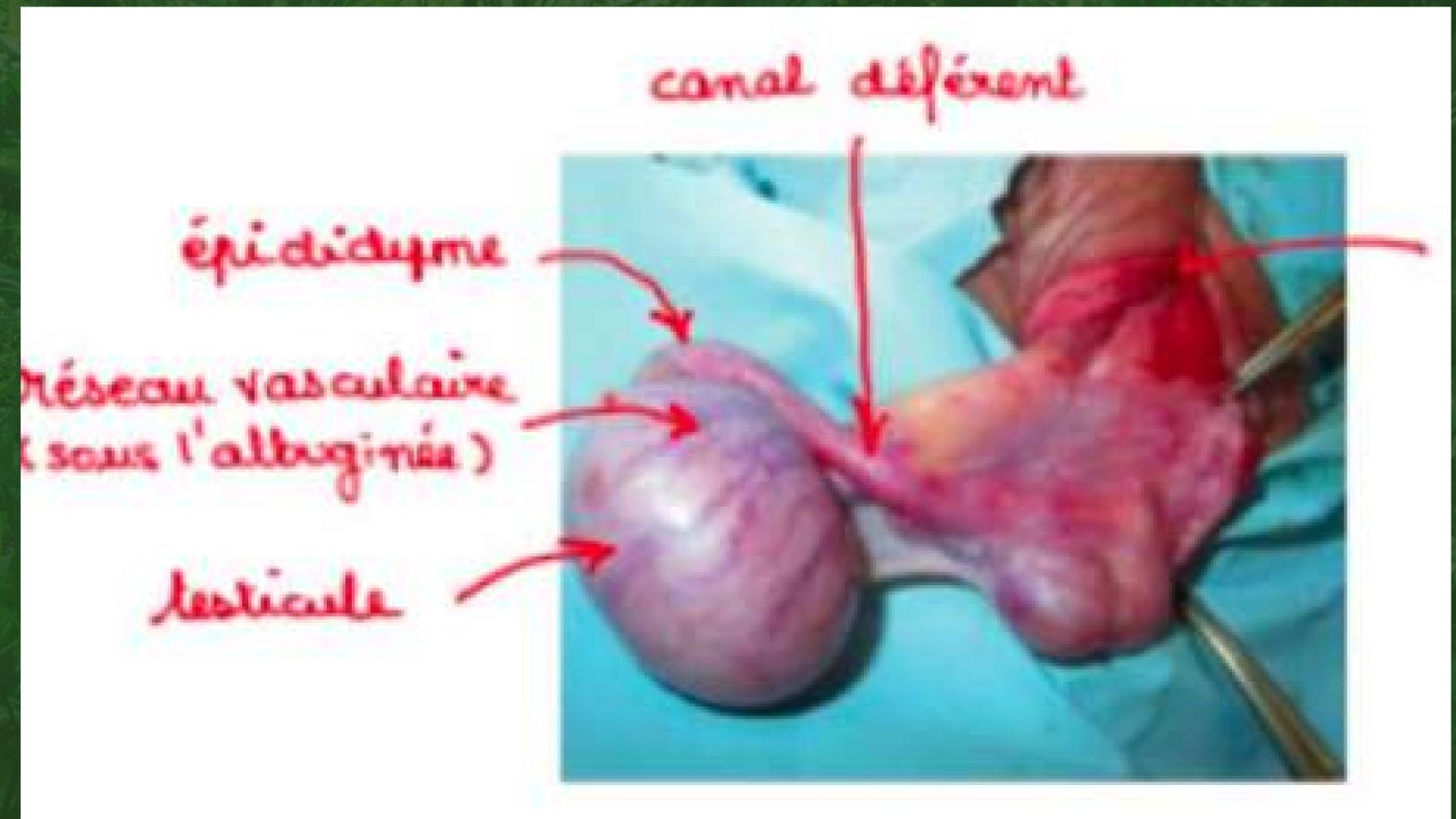
PÉNIS



Description anatomique du tractus génital masculin

LES TESTICULES

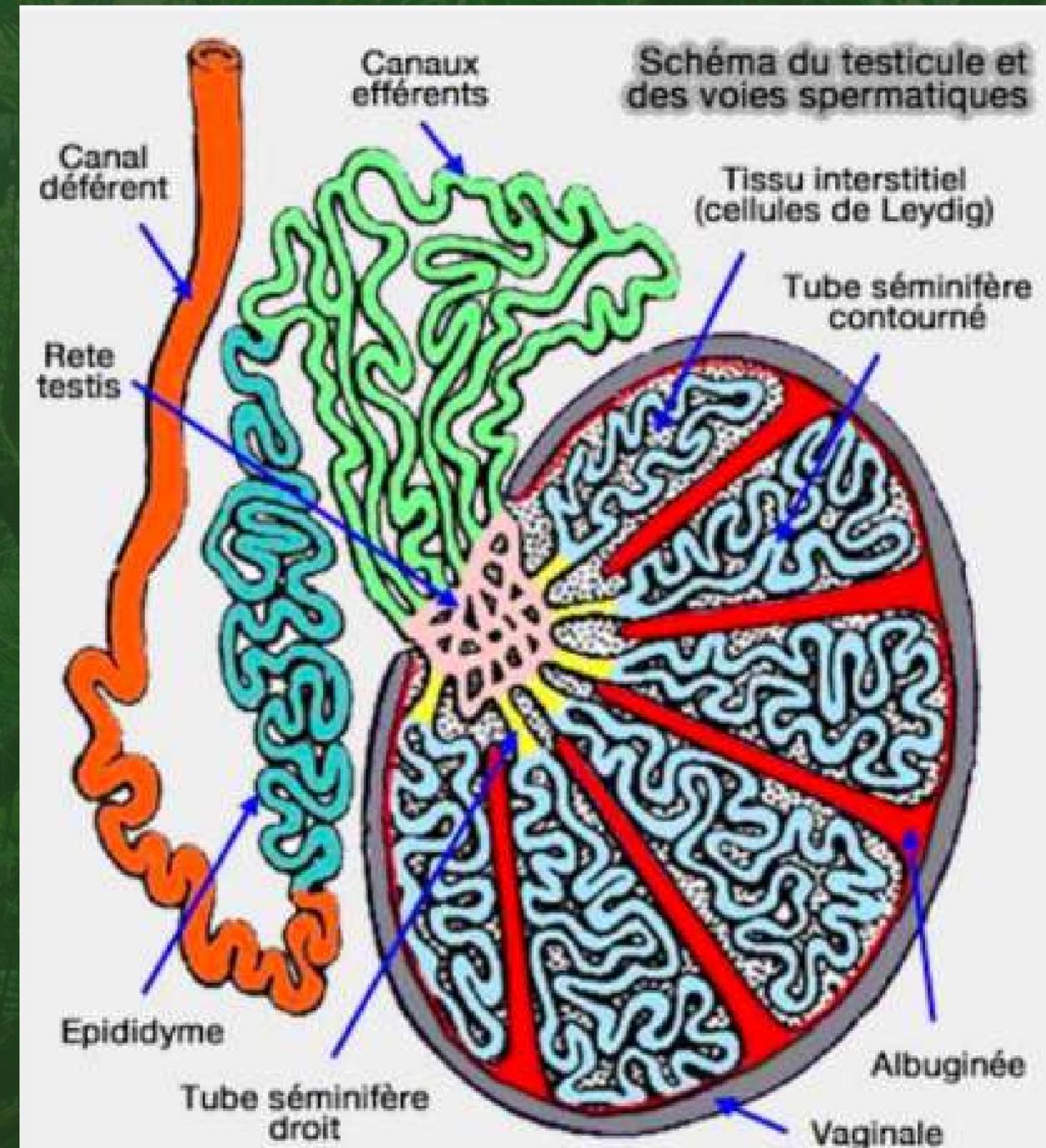
- Organe double contenu dans les bourses.
- 2 fonctions : endocrine + exocrine



Description anatomique du tractus génital masculin

LES CANAUX PAIRS

- Canaux efférents
- Epididyme
- Canaux déférents
- Canaux éjaculateurs

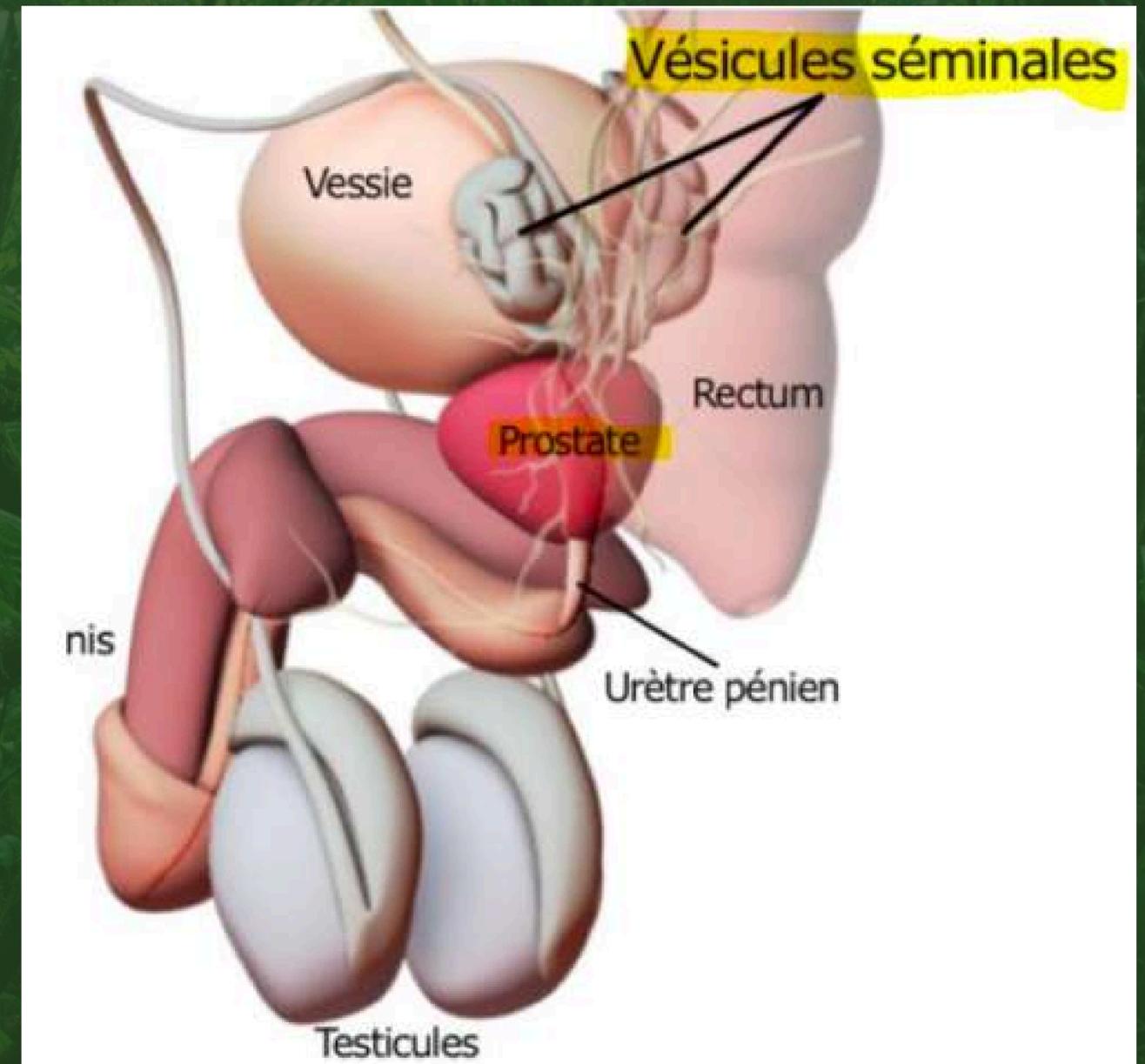


Description anatomique du tractus génital masculin

LES GLANDES EXOCRINES

- Vésicules séminales
- Prostate

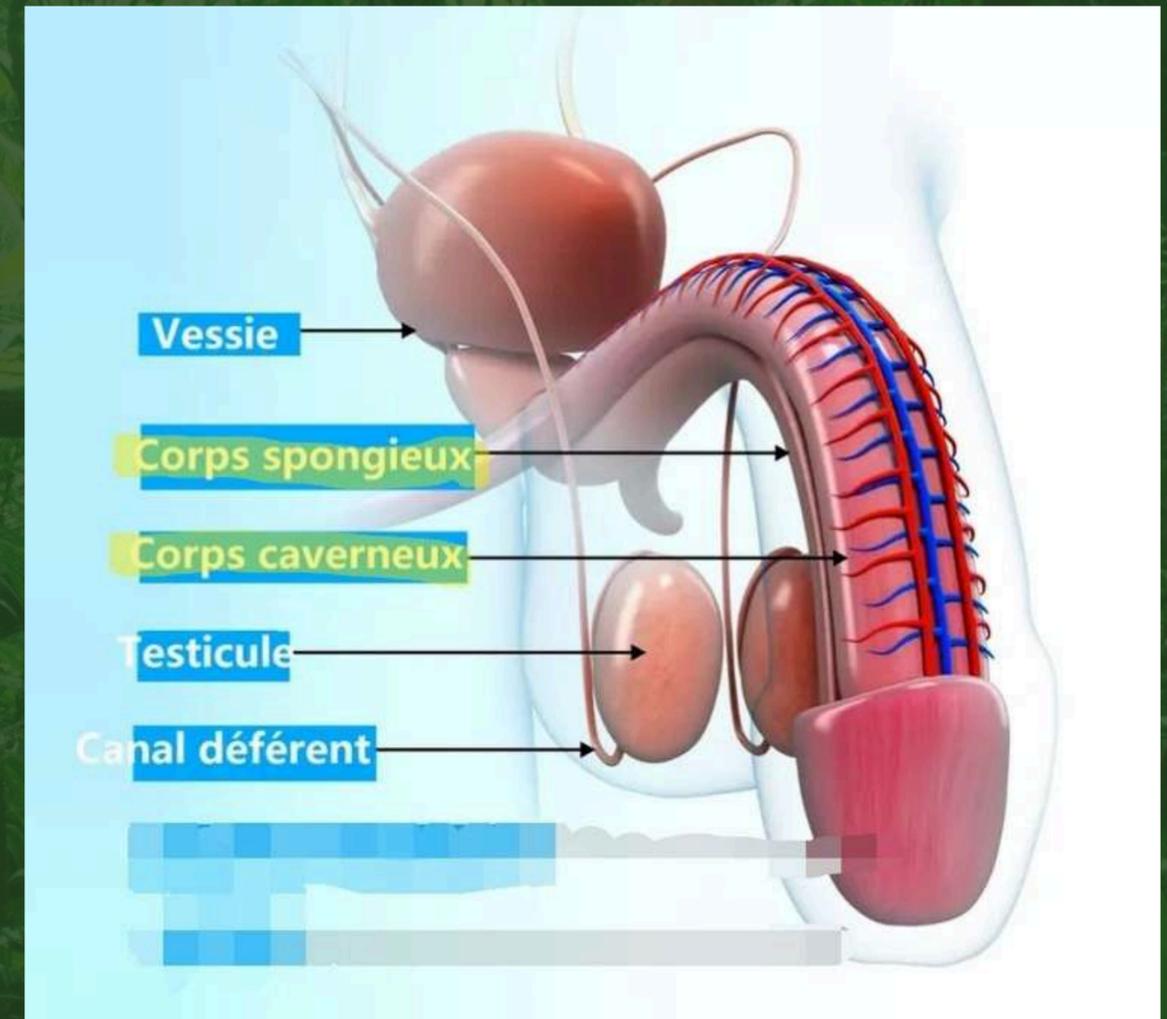
Pouvoir **nutritif** et **lubrifiant**
indispensables +++



Description anatomique du tractus génital masculin

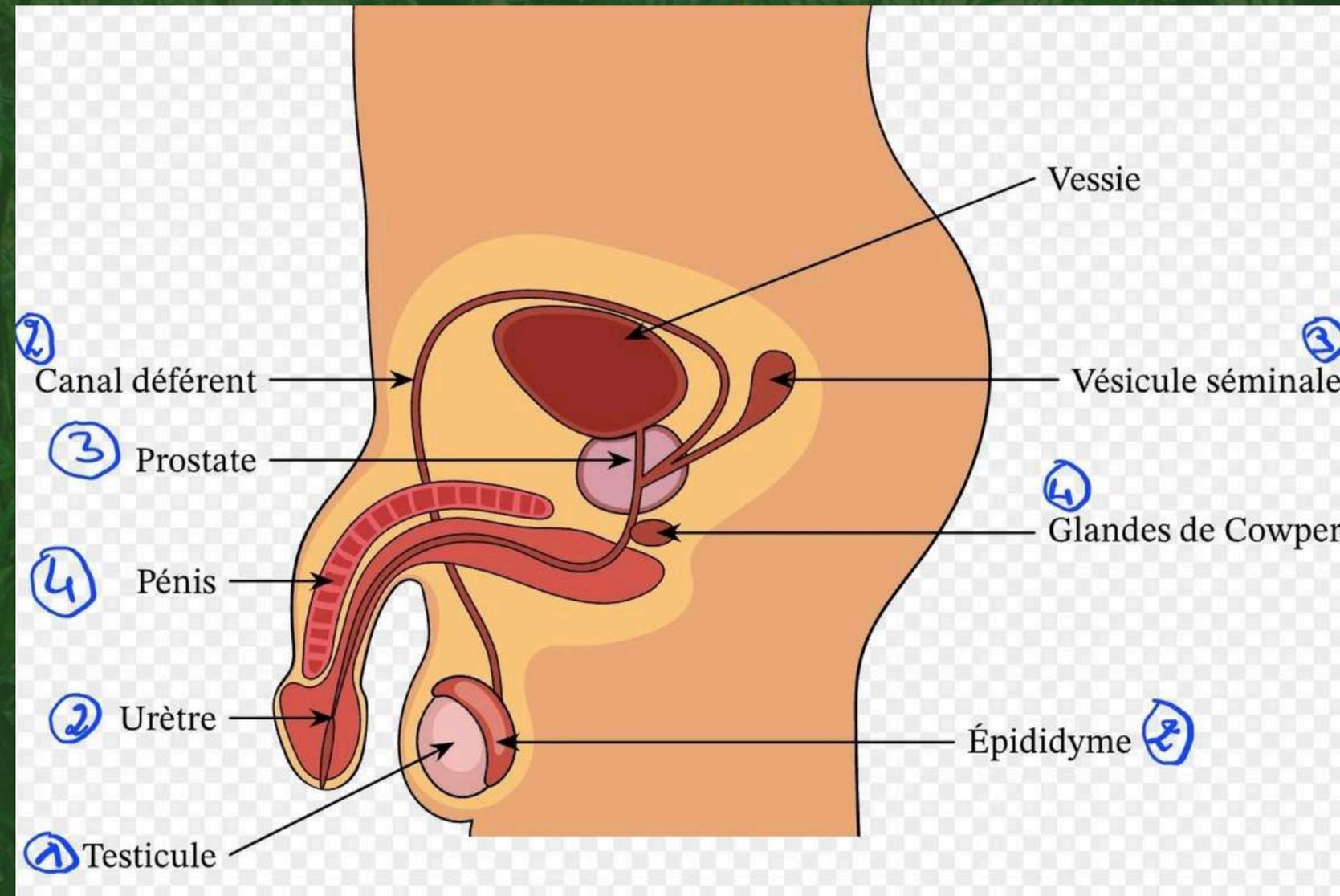
LE PÉNIS

- 2 corps caverneux : permettent l'érection
- 1 corps spongieux : où circule l'urètre
- Glandes bulbo-urétrales = Glandes de Cowper : lubrification



Description anatomique du tractus génital masculin

RÉSUMÉ



Instant QCMs



A propos du tractus génital masculin :

- A) Les testicules ont une double fonction : endocrine et exocrine
- B) On a dans l'ordre : canaux déférent, efférents et éjaculateurs
- C) Les vésicules séminales sont des glandes endocrines
- D) Les glandes de Cowper sécrètent la même chose que les glandes séminales

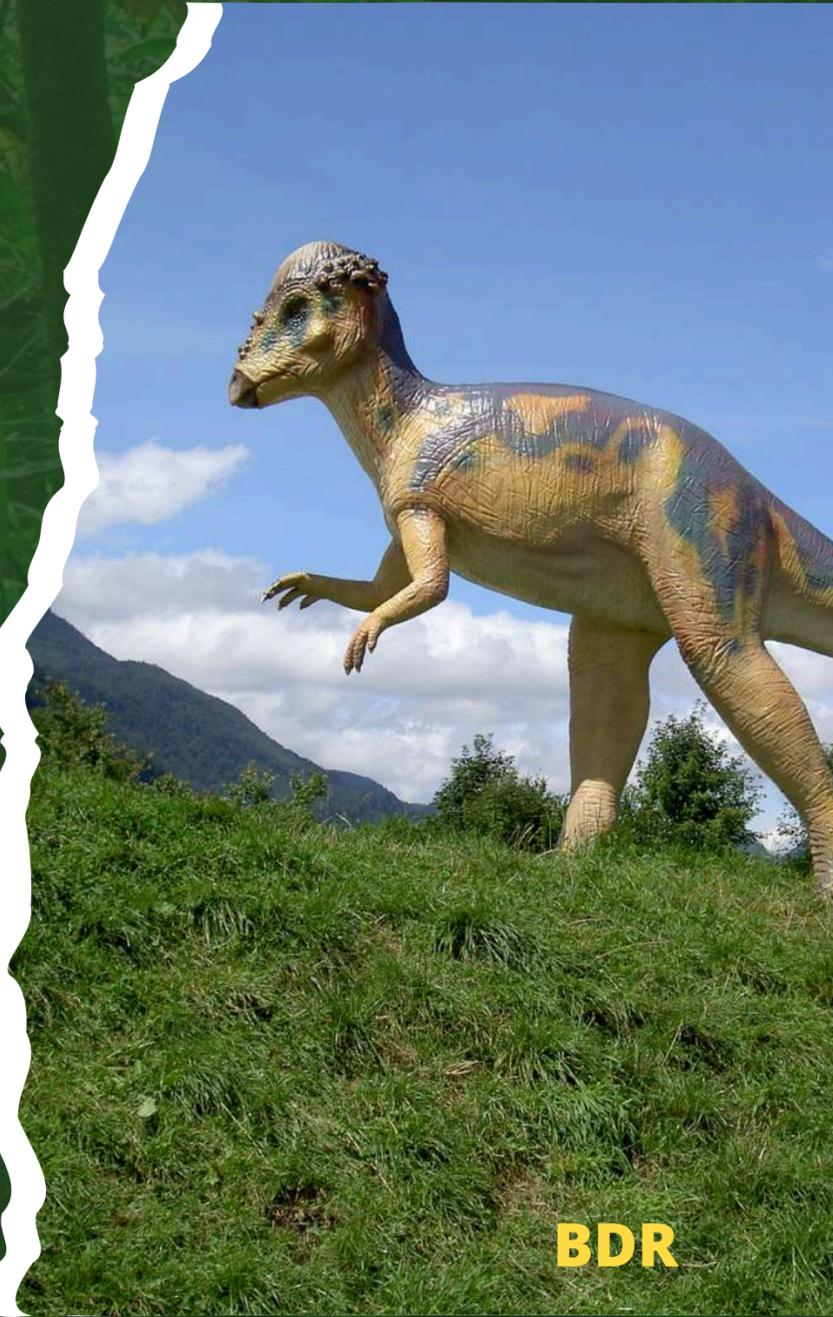
Description anatomique du tractus
génital masculin



Correction

- A) Vrai
- B) Faux : canaux efférents, déférent et éjaculateurs
- C) Faux : exocrines
- D) Faux : Cowper = liquide lubrifiant / glandes séminales = liquide séminal

Description anatomique du tractus
génital masculin



STRUCTURE ANATOMIQUE

- In utéro, en position intra-abdominale puis va migrer en 2ème partie de grossesse

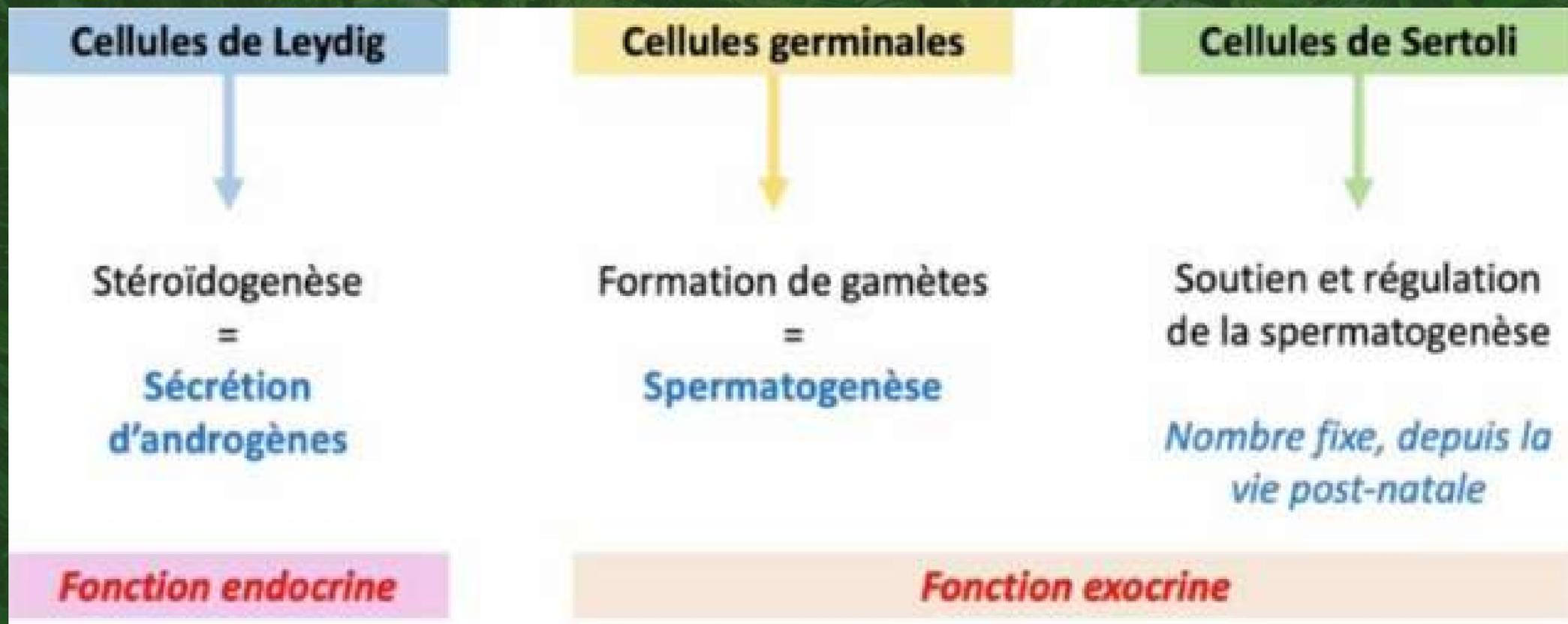
- 2 phases :

Migration abdominale : hormono-dépendante = InsL-3

Migration scrotale : hormono-dépendante =
testostérone + mécanique

Organisation du testicule

LES 3 TYPES DE CELLULES

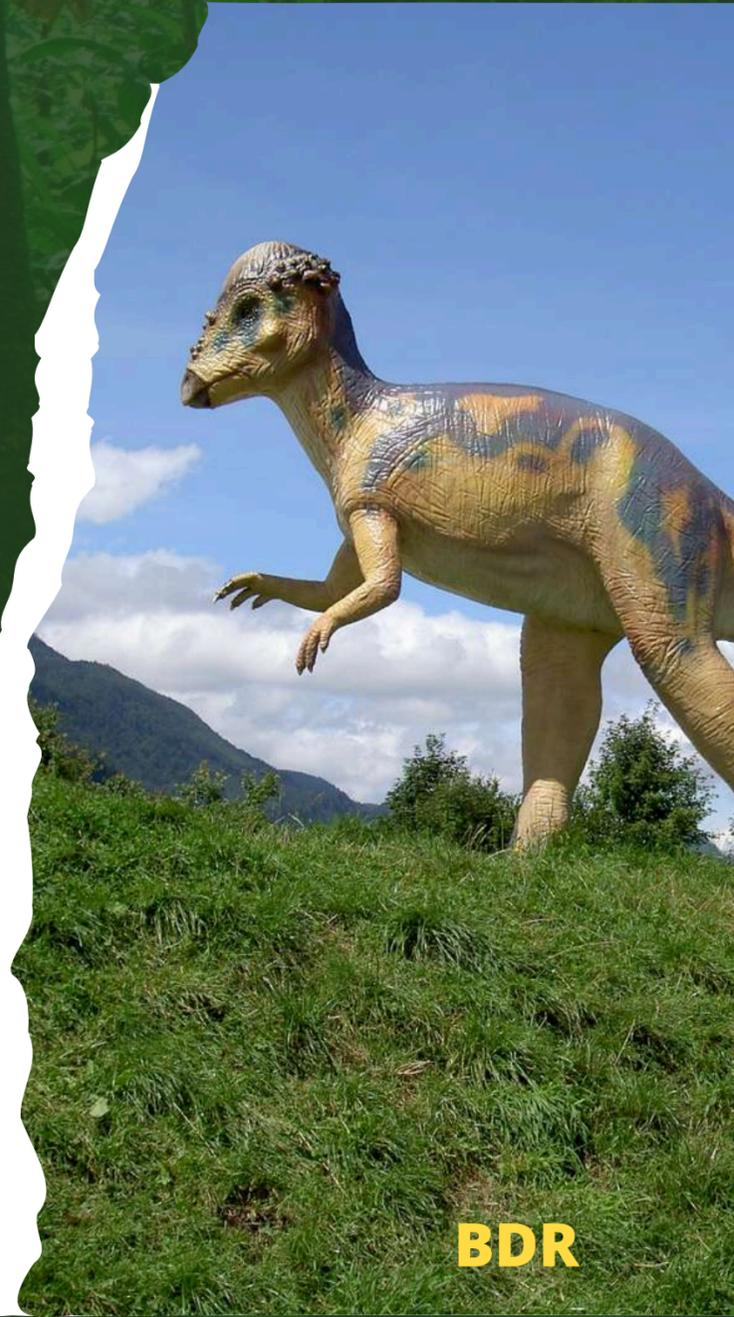


Instant QCMs

A propos de l'organisation du testicule :

- A) On a 2 phases de migration, la première avec la testostérone
- B) La migration scrotale est hormono-dépendante et mécanique
- C) La cellule de Leydig a une fonction endocrine
- D) Les cellules germinales ont un nombre fixe depuis la vie post-natale

Organisation du testicule



Correction

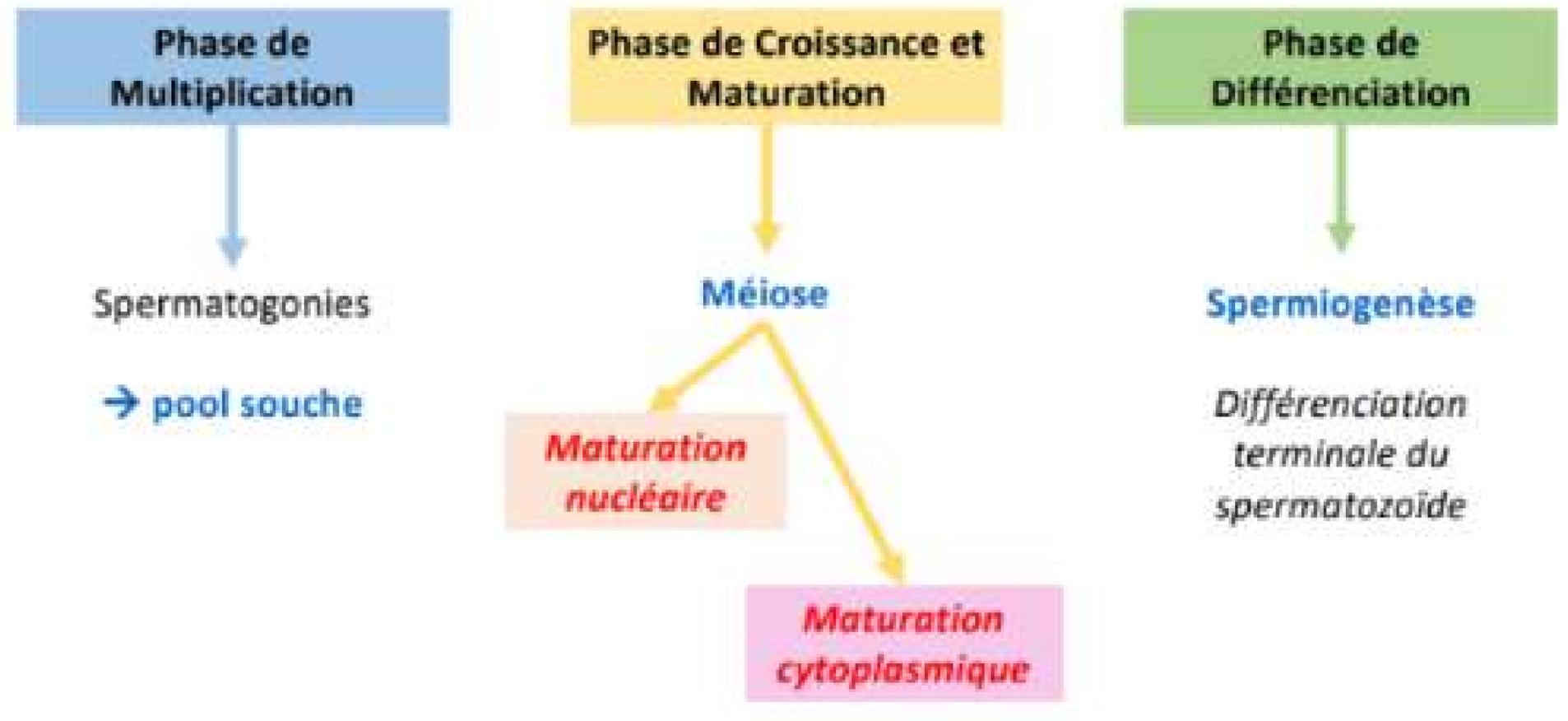
- A) Faux, la première correspond à l'hormone InsL-3
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux, ce sont les cellules de Sertoli qui ont un nombre fixe depuis la vie post-natale

Organisation du testicule



Spermatogenèse

Les trois grandes étapes



Spermatogenèse

DURÉE DES ÉTAPES

Phase de Multiplication	Phase de Croissance et Maturation	Phase de Différenciation
Mitose des spermatogonies	16j	jusqu'au spermatocytes primaires
Méiose I	24j	pour la division des spermatocytes primaires en spermatocytes secondaires
Méiose II	Quelques heures	pour la formation des spermatides
Spermiogenèse	24j	jusqu'au spermatozoïde mature
Total	~64j	

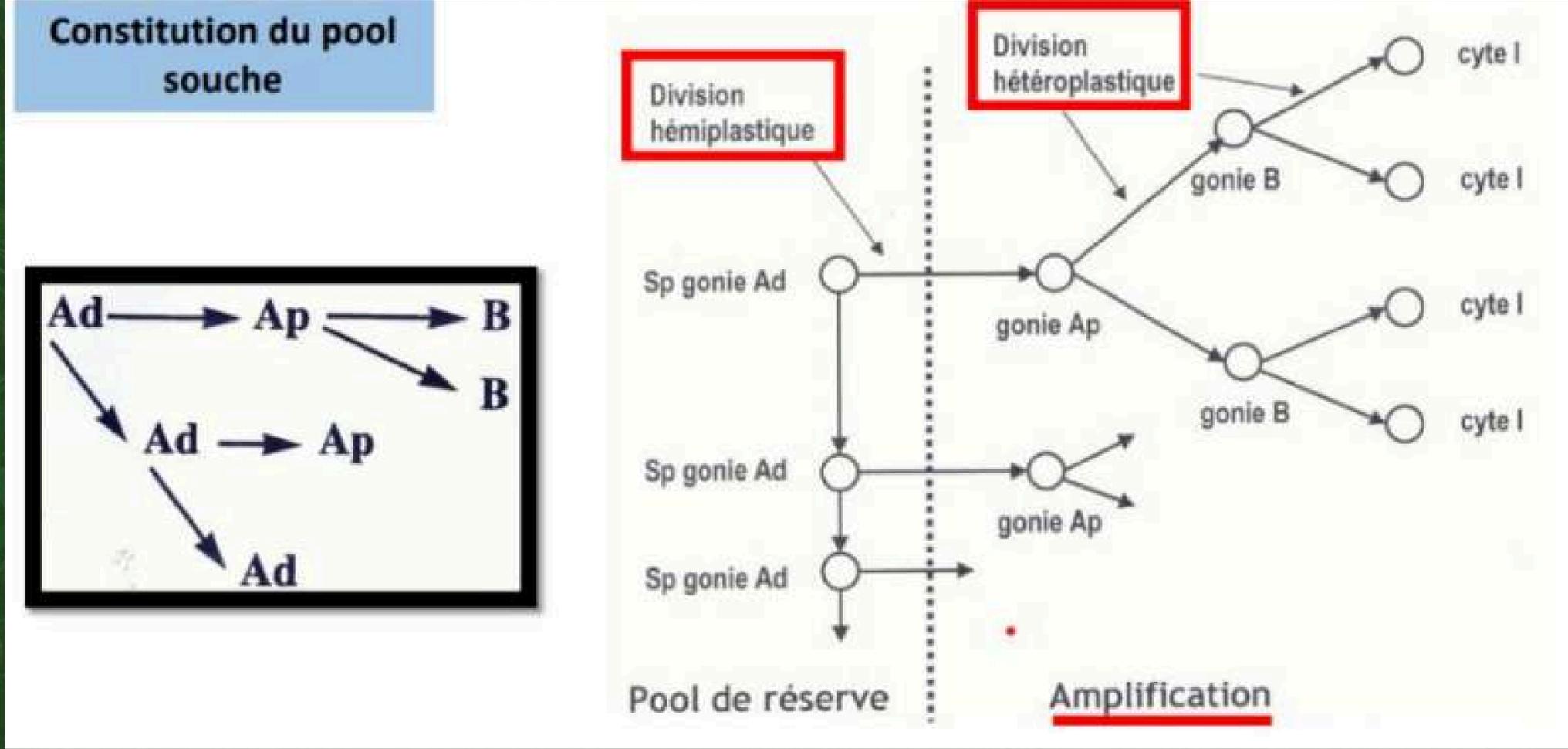
Spermatogenèse

LA MULTIPLICATION

- Faire un pool-souche de spermatogonies (Ad)
- Spermatogonie → Spermatocyte I (Ap)
- un pool de **réserve** constitué par des spermatogonies Ad avec la division hémoplastique
- un pool **d'amplification** basé sur des spermatogonies Ap avec la division hétéroplastique

Spermatogenèse

LA MULTIPLICATION



Spermatogenèse

LA MATURATION ET LA CROISSANCE

- 1ère division : on commence avec des spermatocytes primaires et on finit avec des spermatocytes secondaires
- 2ème division : on commence avec des spermatocytes secondaires et on finit avec des spermatozoïdes.

- 1ère = division réductionnelle :

- conserve la même quantité d'ADN
- va diviser le nombre de chromosomes par 2.
- on obtient 2 cellules haploïdes à n chromosomes

2ème = division équationnelle

- divise la quantité d'ADN par 2
- permet la ségrégation des chromatides sœurs (conserve le même nombre de chromosomes)



Spermatogenèse

LA DIFFÉRENCIATION

- Consiste en une spermiogénèse pour obtenir cette forme si caractéristique du spermatozoïde.
- La spermiogénèse compte 5 étapes :
 - 1) Formation de l'acrosome
 - 2) Formation du flagelle
 - 3) Condensation du noyau
 - 4) Formation du manchon mitochondrial
 - 5) Isolement des restes cytoplasmiques

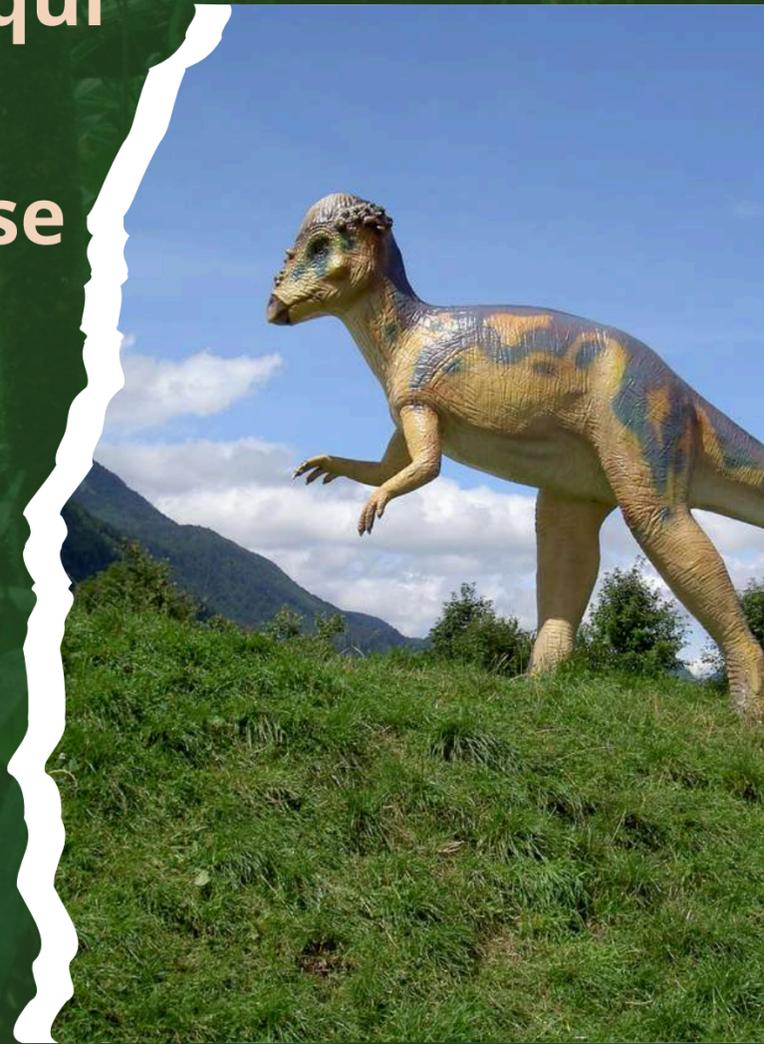


Instant QCMs

A propos de la spermatogenèse :

- A) On a une division hémoplastique avec une spermatogonie Ap qui se divise en spermatogonie Ap et Ad
- B) Les étapes ont une durée très précises dans la spermatogenèse
- C) Lors de la maturation, on a une méiose
- D) La spermiogenèse a lieu lors de l'étape de croissance

Spermatogenèse



Correction

- A) Faux : division hémoplastique avec une spermatogonie Ad qui se divise en spermatogonie Ap et Ad
- B) Vrai
- C) Vrai
- D) Faux : lors de la différenciation

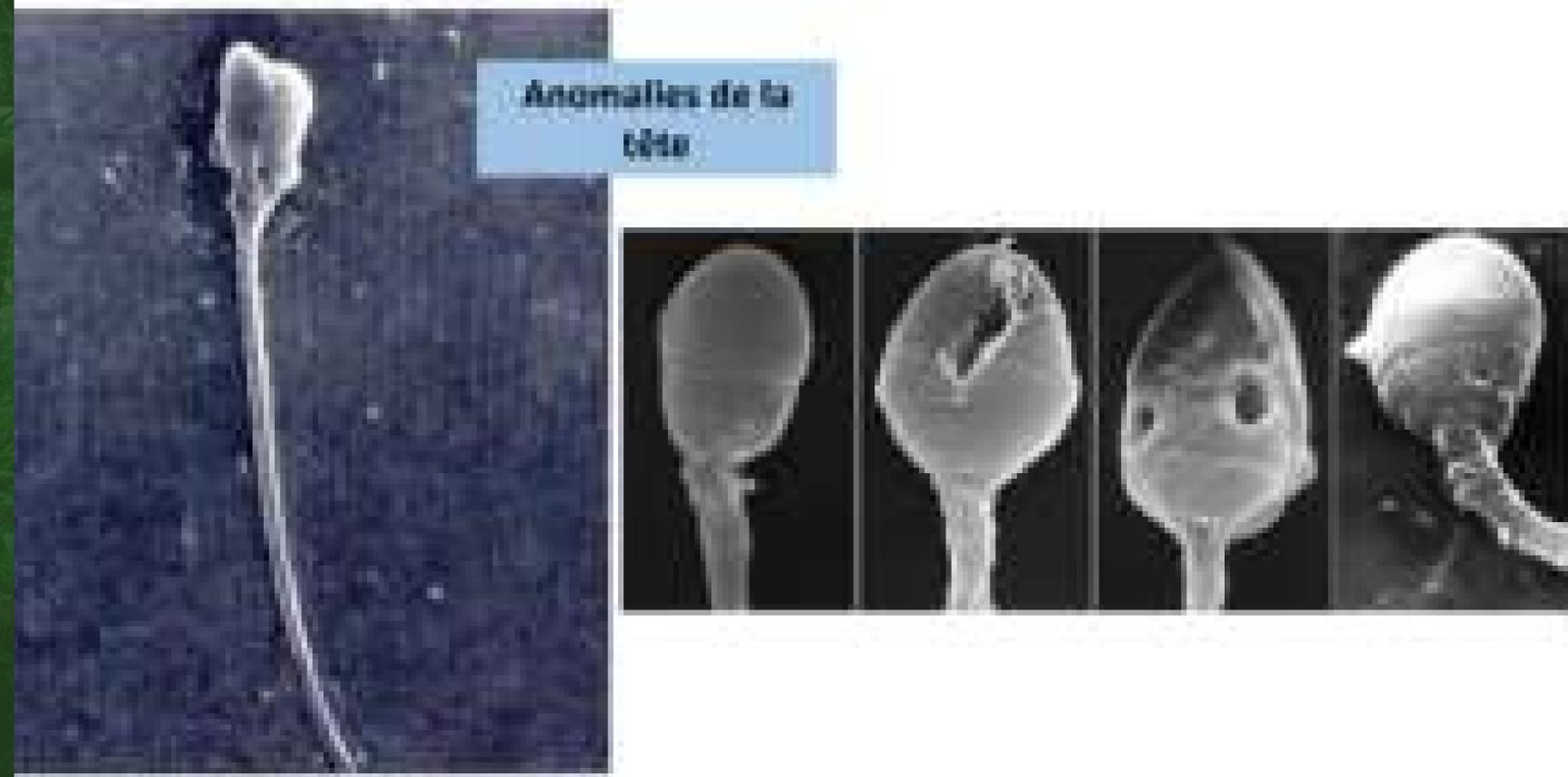
Spermatogenèse



Anomalies du spz

- 96 % des spermatozoïdes sont dysfonctionnels
- Vacuoles/ trous = défauts de compaction
- Anomalies de fragmentation de l'ADN
- Anomalies de la tête = méioses mal faites

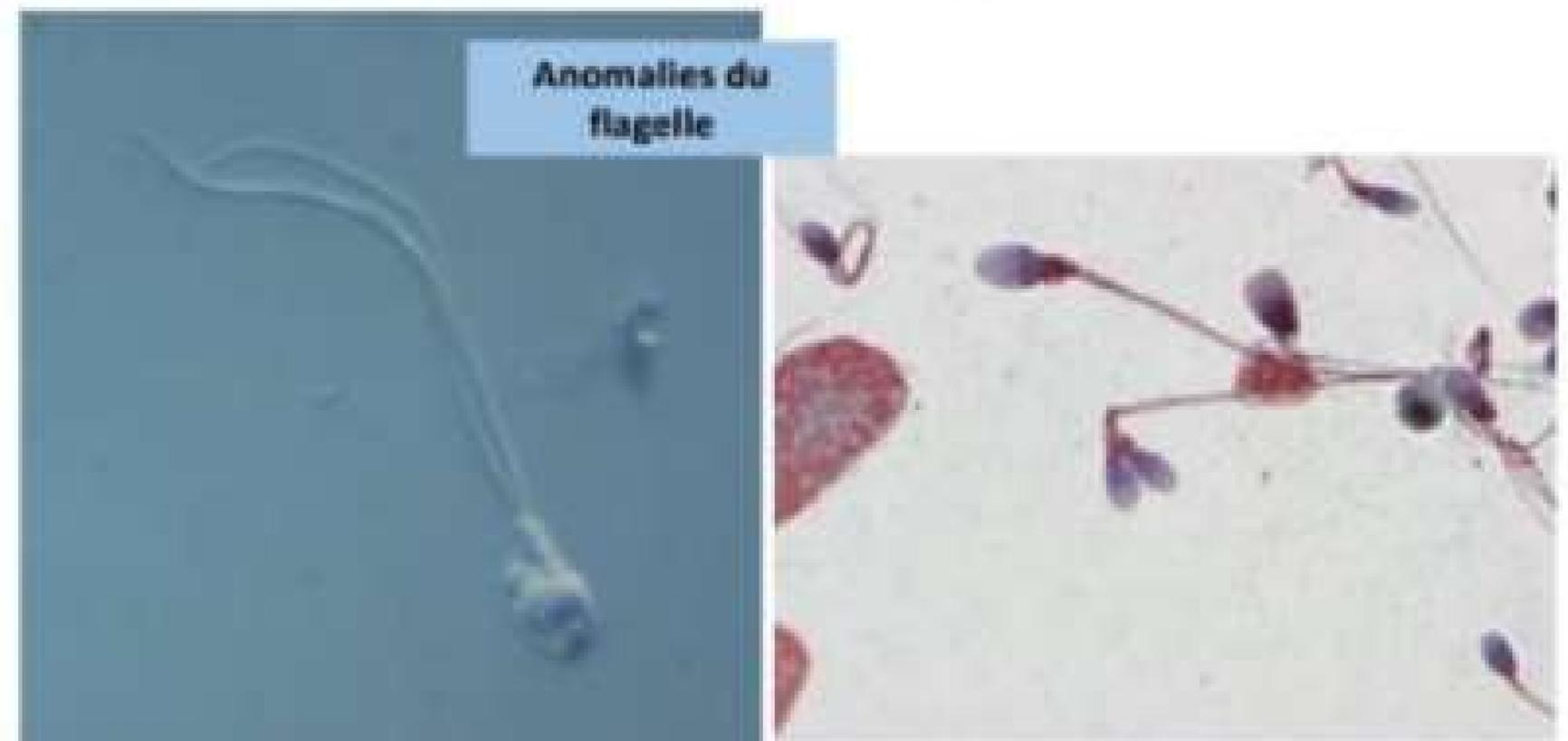
Le spermatozoïde – Anomalies possibles



Anomalies du spz

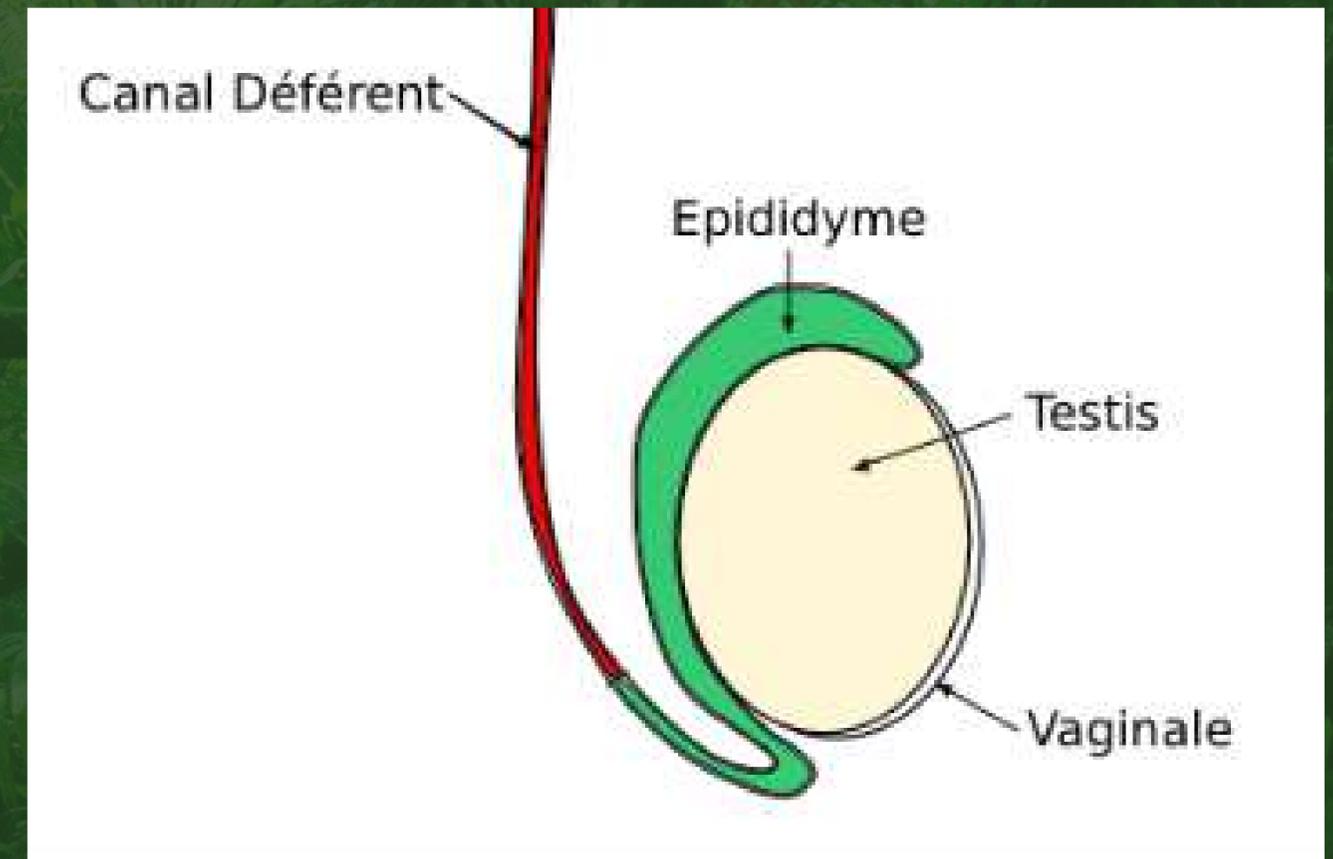
- Flagelles multiples = problèmes de positionnement des microtubules
- Spz coupé ou sans flagelle = anomalie génétique

Le spermatozoïde – Anomalies possibles



Maturation finale

- Acquisition de la mobilité typique des spzs
- Se fait dans l'épididyme
- Palpable, pelotonné, 7 mètres
- **Passif** de la tête à la queue +++
- Sortie de l'épididyme = **mobilité**
- **Cette mobilité est indispensable pour être fécondant. ++++**

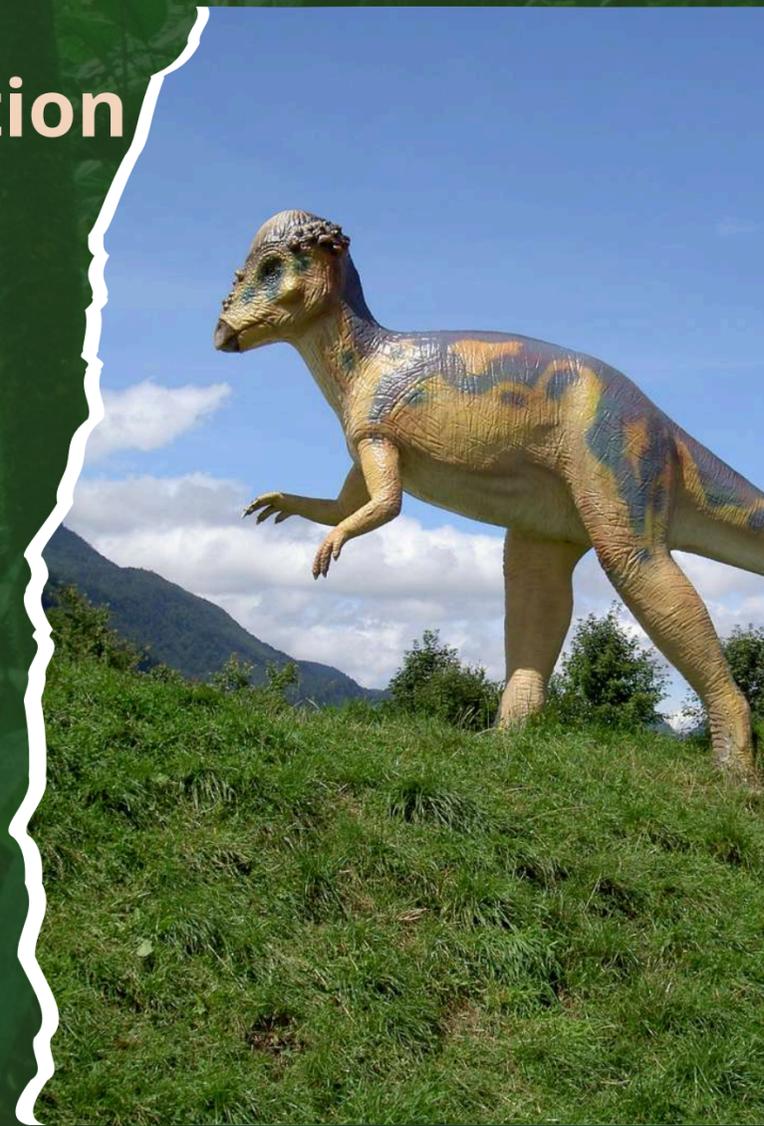


Instant QCMs

A propos des anomalies et de la maturation finale :

- A) Les vacuoles et trous correspondent à des défauts de compaction
- B) L'épididyme mesure 5 mètres de longueur et est palpable
- C) Le transport est passif de la tête à la queue
- D) Cette mobilité n'est pas obligée pour être fécondant

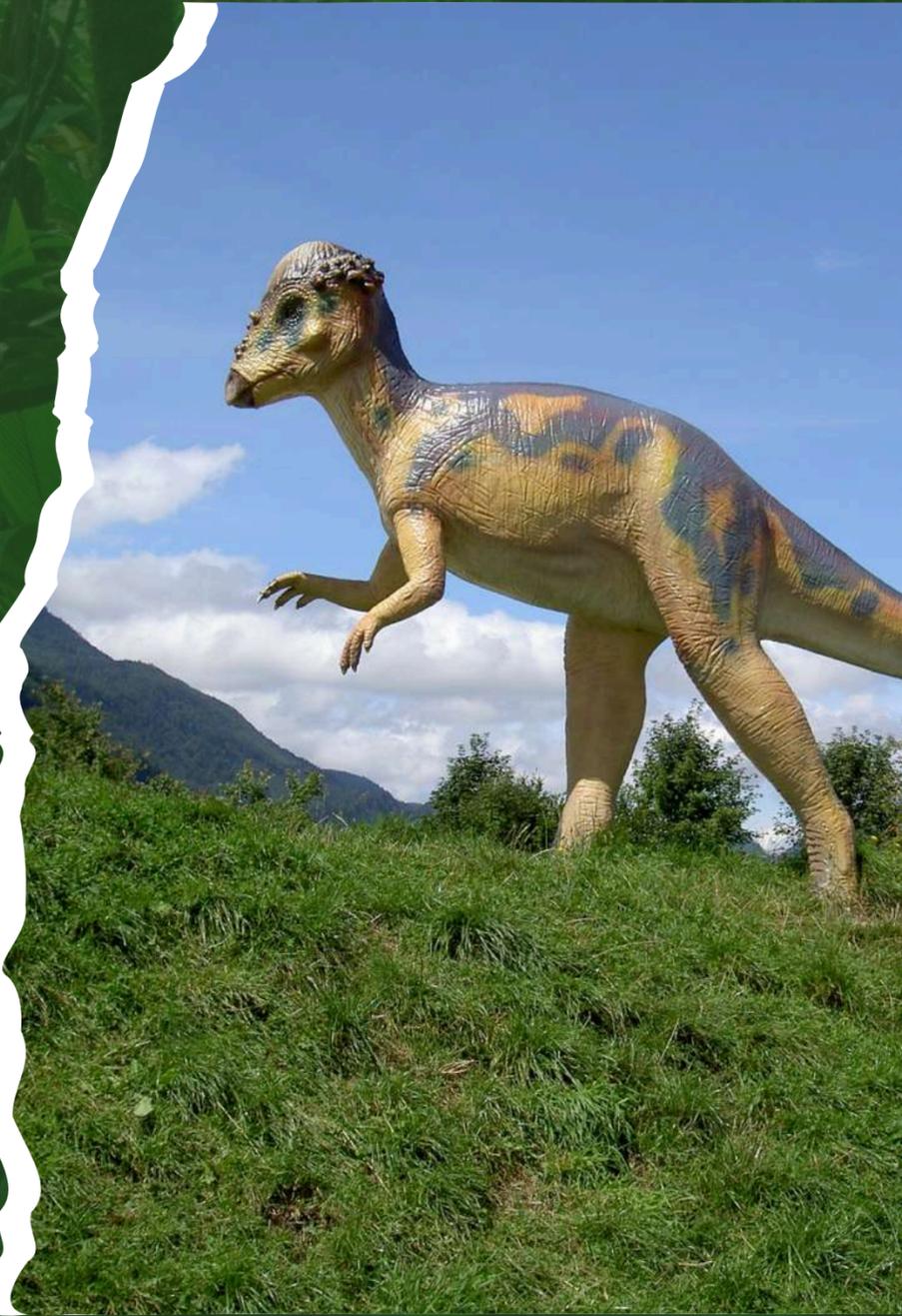
Anomalies + Maturation finale



Correction

- A) Vrai
- B) Faux : il mesure 7 mètres mais est bien palpable
- C) Vrai
- D) Faux : siii elle est obligée ++++

Anomalies + Maturation finale



MERCI DE VOTRE ECOUTE

