

01

La Fécondation

— recap Discord

8 Octobre 2024

2 MÉCANISMES MIS EN JEU



1

ÉMISSION

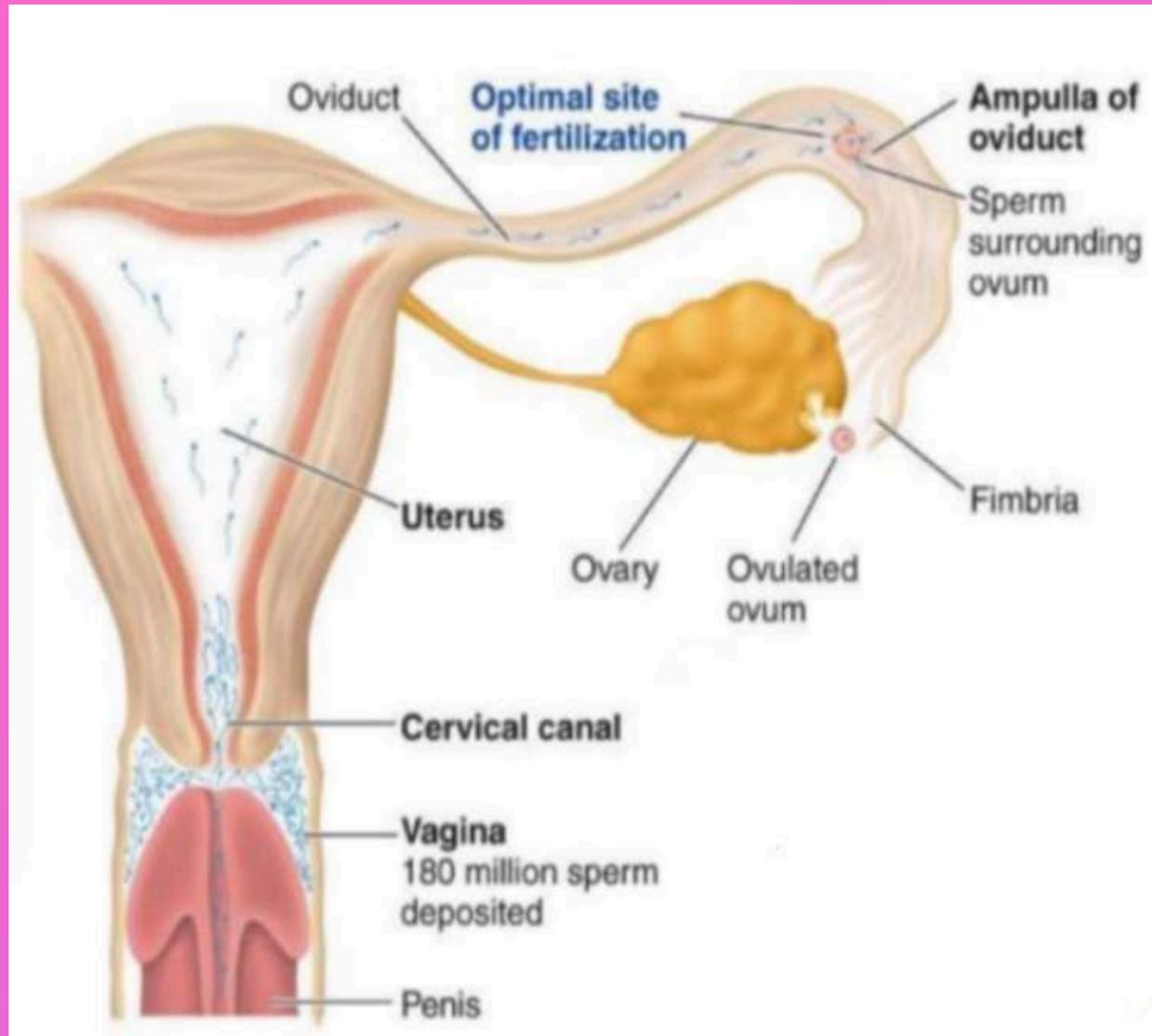
- sphincter interne **fermé**
- sphincter externe **fermé**



2

EXPULSION = ÉJACULATION

- **ouverture** rapide du sphincter externe
- contractions prostate + muscle bulbo-spongieux
- sphincter interne **fermé**



SÉMÉNOGÉLINE (SG)

Coagulation **immédiate** pour éviter que le sperme tombe dans la cavité vaginale

ANTIGÈNE PROSTATIQUE SPÉCIFIQUE (PSA)

Destruction de la **SÉMÉNOGÉLINE 15/20 minutes après** pour permettre une liquéfaction de l'éjaculat

enlever toutes les protéines de la membrane qui ont été déposées dans l'épididyme

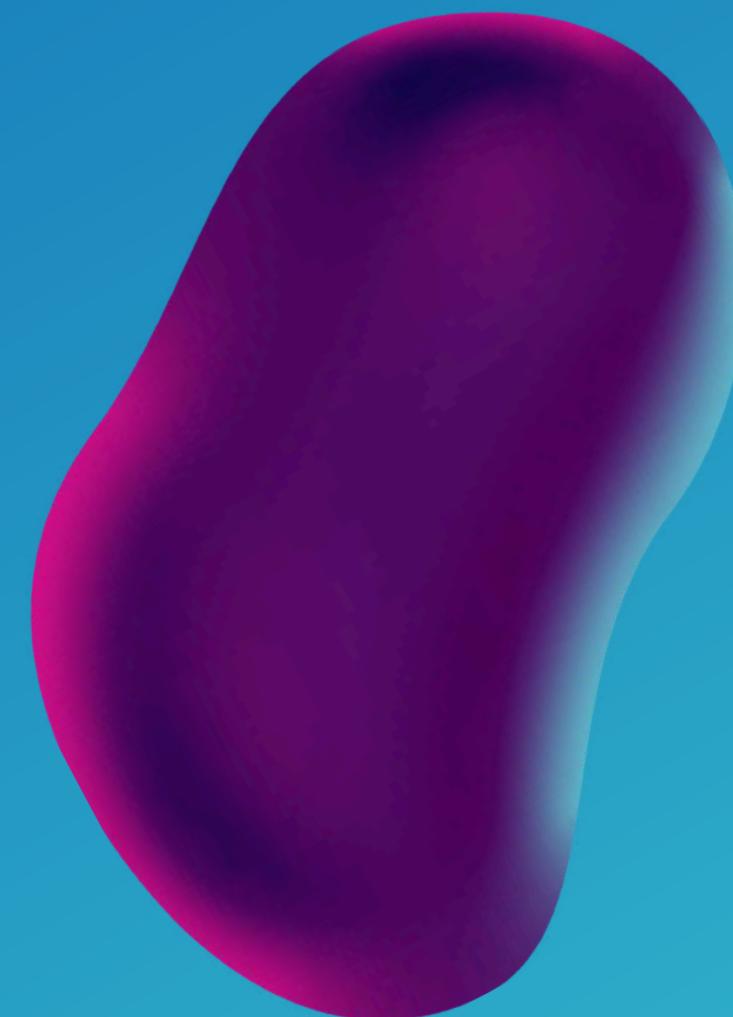
LA CAPACITATION

retrouver son :

POUVOIR FÉCONDANT

**MOUVEMENT
HYPERACTIVÉ**

ABSENCE DE LIQUIDE SÉMINAL



ÉTAPE 1

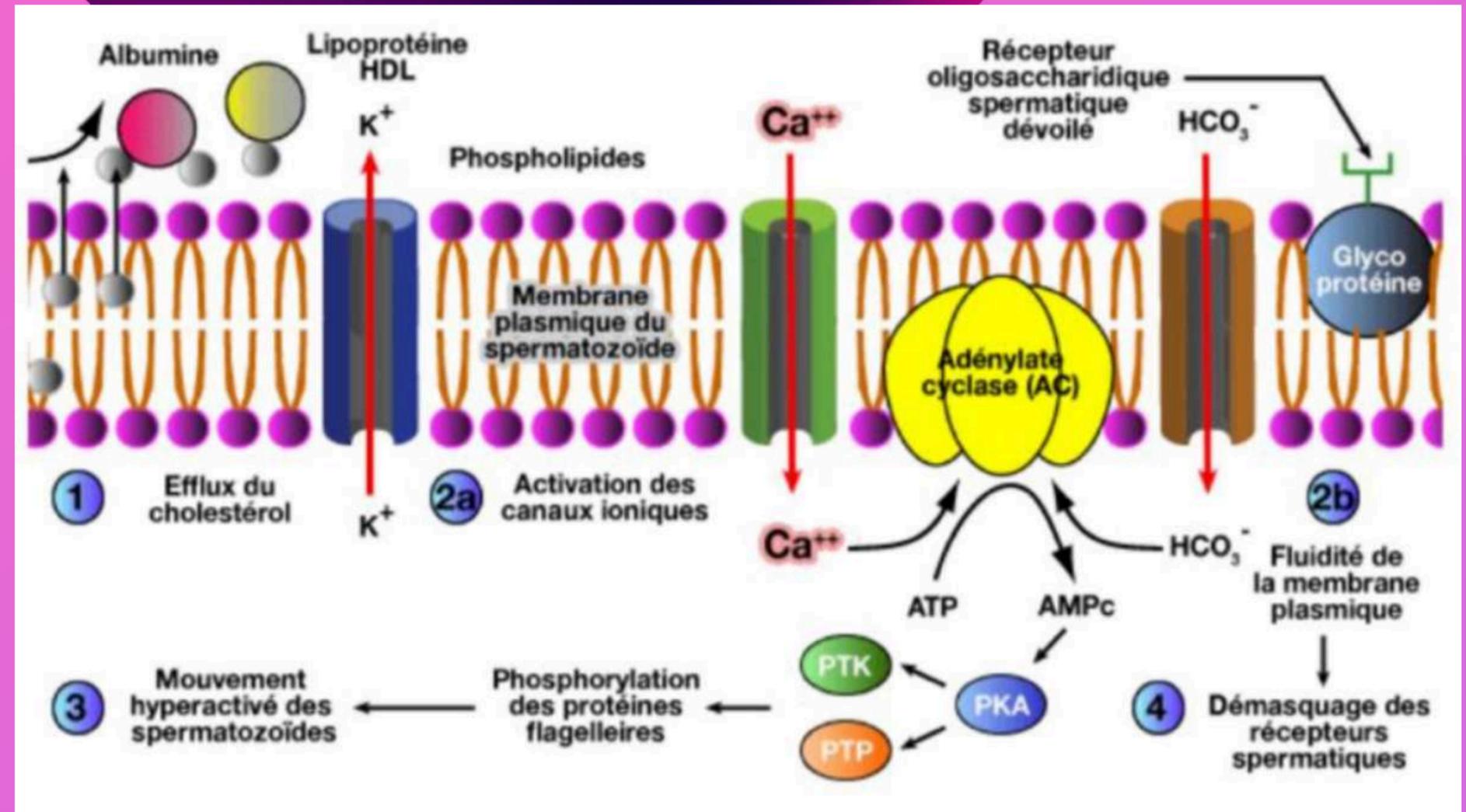
- ▾ efflux de **cholestérol**
- ▾ influx de **Ca²⁺**

ÉTAPE 2

- ▾ **Ca²⁺** qui active l'**adénylate cyclase**
- ▾ synthèse d'**AMPc** à partir d'**ATP**

ÉTAPE 3

- ▾ **AMPc** active la **PKA**
(mouvement hyperactivé)



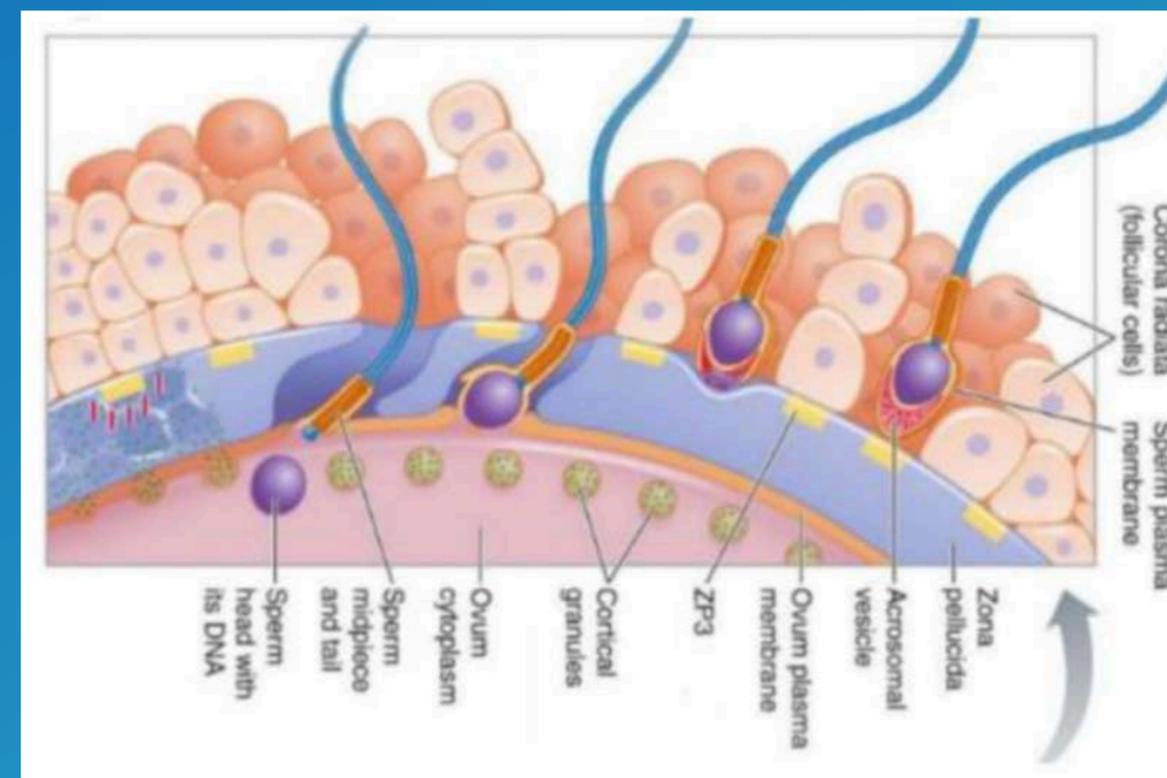
DESCRIPTION DE LA CAPACITATION

RÉACTION ACROSOMIQUE

- dès que le spz arrive au contact de ZP3
- entrée massive de Ca^{2+}
- activation de la PLC et de la PKC
- libération du contenu de l'acrosome



LE SPZ DOIT ÊTRE CAPACITÉ



PÉNÉTRATION OBLIQUE

1

FUSION DES MEMBRANES

- fixation à la ZP : **spécifique** d'espèces
- fusion des membranes : **aspécifique** d'espèces

2

ACTIVATION OVOCYTAIRE

- clé de régulation de la polyspermie
- membrane ovocytaire **imperméable**
- clivage de **ZP2** et **ZP3** déclenché par un **signal calcique**

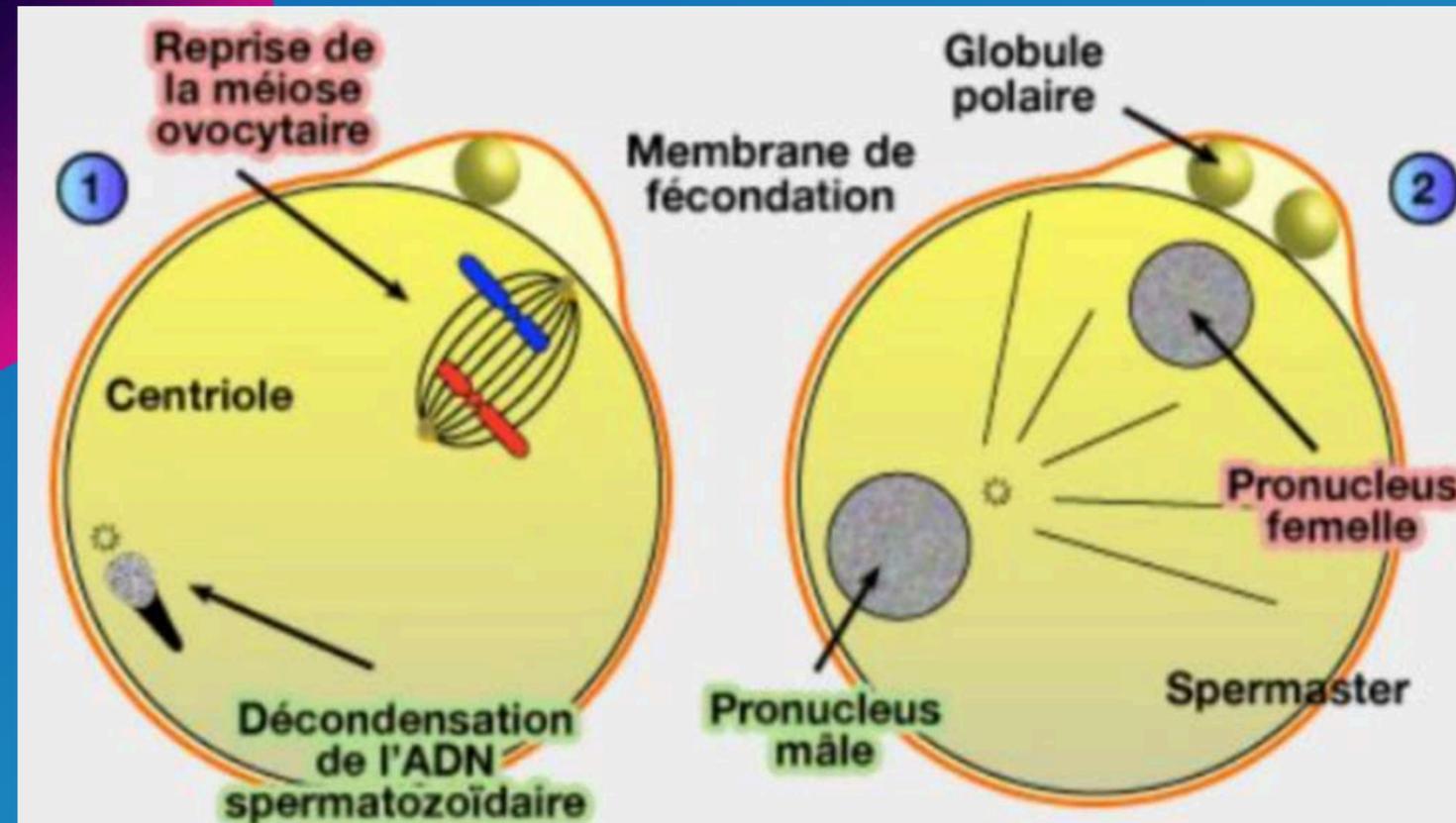
3

FUSION DES PRONOYAUX

FUSION DES PRONOYEAUX

OVOCYTE

- ▾ reprise de la méiose II
- ▾ expulsion du 2e GP (= témoin de la fécondation)



SPZ

- ▾ tout est détruit sauf le **noyau** et le **centriole proximal**
- ▾ disparition de l'enveloppe nucléaire



interaction directe entre la chromatine spermatique et le cytoplasme ovocytaire
remplacement des **protamines** par des **histones ovocytaires**