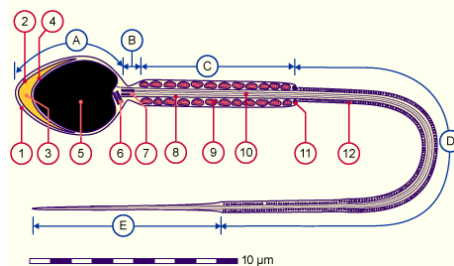
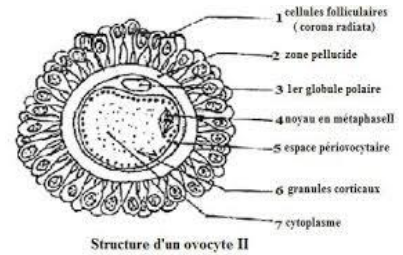


	SPZ	Ovocyte				
genèse	<p>-Au niveau des tubes séminifères des testicules : Spermatogonies(♂ diploïdes) →(1<sup>ère</sup> méiose) →spermatocytes→(2<sup>ème</sup> méiose) → spermatide(♂ haploïdes+rondes) →(sperméation) →SPZ (apparition des flagelles) -au niveau de l'Epididyme : *Stockage *Acquisition de la mobilité *maturation nucléaire *Décapacitation : masquage des récepteurs impliqués dans la reconnaissance spz ovocyte par des aminoglycanes NB : 1spermatogonie donne 4 SPZ</p> <table><tr><th>Spermogramme normal</th><th>Spermogrammes anormaux</th></tr><tr><td>Volume : 2-5 ml PH 7,2- 8 Aseptique Nombre de SPZ: 20-250 millions/cm<sup>3</sup> Mobilité: &gt; 50 % des SPZ SPZ normaux &gt; de 30%</td><td>-Azoospermie : absence de SPZ -Oligospermie : nbr &lt;20 Millions/ml Asthénozoospermie : Mobilité&lt;40% -Tératospermie : Formes normales&lt;30%</td></tr></table>	Spermogramme normal	Spermogrammes anormaux	Volume : 2-5 ml PH 7,2- 8 Aseptique Nombre de SPZ: 20-250 millions/cm <sup>3</sup> Mobilité: > 50 % des SPZ SPZ normaux > de 30%	-Azoospermie : absence de SPZ -Oligospermie : nbr <20 Millions/ml Asthénozoospermie : Mobilité<40% -Tératospermie : Formes normales<30%	<p>2phases : →intra utérine : pool de réserve =stock d'ovocyte primaires bloquées en prophase I →puberté : phase de croissance= folliculogénèse -Au niveau de l'ovaire : *sous l'action de l'œstrogène(début du cycle) : Follicule primordiale→ follicule primaire→ follicule secondaire→ follicule tertiaire→ follicule de GRAAF *ovulation : Sortie de l'ovocyte bloquée en métaphase II NB : plusieurs follicules sont maturées mais 1 seule choisie pour l'ovulation *sous l'action de progestérone+ œstrogène (partie II du cycle) °s'il y a fécondation→ corps jaune reste→ développement précoce de l'embryon ° sinon→ disparition du corps jaune→ apparition des règles NB : 1 ovocyte I→ 1 ovocyte II</p>
Spermogramme normal	Spermogrammes anormaux					
Volume : 2-5 ml PH 7,2- 8 Aseptique Nombre de SPZ: 20-250 millions/cm <sup>3</sup> Mobilité: > 50 % des SPZ SPZ normaux > de 30%	-Azoospermie : absence de SPZ -Oligospermie : nbr <20 Millions/ml Asthénozoospermie : Mobilité<40% -Tératospermie : Formes normales<30%					
description	<p>A)tête B)collet C)pièce intermédiaire D)pièce principale E)pièce terminale 1)mb plasmique 2)mb externe de l'acrosome 3)acrosome 4)mb interne de l'acrosome</p> 	<p>Ovocyte entourée par cumulus ophorus : ♂ folliculaires+ A. Hyaluronique 1)corona radiata 2)zone pellucide(coque de glycoprotéines) 3)1<sup>er</sup> globule polaire 4)noyau en métaphase II 5)espace périvitellin 6)granules corticaux 7)cytoplasme</p>  <p>Structure d'un ovocyte II</p>				

	5)noyau 6)centriole proximale 7)centriole distale 8)axonème 9)mitochondrie				
Trajet	-dans la glaire cervicale : hydrojel formant un système fibrillaire fait de longues chaines glycoprotéiques	-aidé par les cils et fluide tubaire -condition de transit : PERMEABILITE de la trompe			
	<table><tr><th>OEUSTROGENE</th><th>PROGESTERONE</th></tr><tr><td>Maille larges ( 30µm) Sélectionne les spz mobiles Isole les spz du plasma seminal Les spz nr penetrant pas la glaire→ détruits par l'acidité vaginale</td><td>Mailles rétrécies ( 3-4) Glaire collante et impermeable au spz Protection de l'eventuelle grossesse</td></tr></table>  -dans la cavité utérine : CAPACITAION ( mucus des glande utérines ) → modification de la surface des SPZ → acquisition du pouvoir fécondant. -dans la trompe : condition du transit : PERMEABILITE de la trompe Migration du col vers le 1/3 externe de la trompe(l'ampoule) dure 30 à 50min <div>➡</div>	OEUSTROGENE	PROGESTERONE	Maille larges ( 30µm) Sélectionne les spz mobiles Isole les spz du plasma seminal Les spz nr penetrant pas la glaire→ détruits par l'acidité vaginale	Mailles rétrécies ( 3-4) Glaire collante et impermeable au spz Protection de l'eventuelle grossesse
OEUSTROGENE	PROGESTERONE				
Maille larges ( 30µm) Sélectionne les spz mobiles Isole les spz du plasma seminal Les spz nr penetrant pas la glaire→ détruits par l'acidité vaginale	Mailles rétrécies ( 3-4) Glaire collante et impermeable au spz Protection de l'eventuelle grossesse				
Survie	3 à 4 jours	24h			
Période de fécondabilité	-Période du cycle menstruel pendant laquelle un rapport sexuel peut être fécondant et suivi d'une grossesse -Dépend de la date d'ovulation et de la durée de survie des gamètes -ne dépasse pas 5 jours				



Infertilité					SOLUTIONS
Causes sexe	Diminution ou absence de production des gamètes	Gamètes anormaux	Impossibilité de rencontres des gamètes	Echec d'implantation	<b>1-traitement de l'infection</b> <b>2-chirurgie</b> <b>3-stimulation de l'ovulation</b> <b>4-Assistance médicale à la procréation (PMA) :</b> - <u>Insémination intra utérine</u> : injection des SPZ directement dans la cavité utérine si les trompes sont libres - <u>Fécondation in vitro</u> : Au préalable : *Stimulation des follicules par des gonadotrophines *Capacitation in vitro : Enlèvement du liquide séminal par centrifugation douce sur milieu riche en protéine *fécondation in vitro, on attend que l'œuf soit au stade de 8 Blastomères *injection dans la cavité utérine Risque : Grossesse multiple - <u>Injection intracytoplasmique de SPZ</u> : *injection du SPZ dans le cytoplasme de l'ovocyte *en cas d'oligospermie sévère
homme	*Oligospermie *azoospermie	SPZ % mobiles %anormaux	Obstacles dans les voies excrétrices	-	
femme	Ménopause précoce	Ovocytes anormaux	Obstacles sur les trompes utérines		

Contraception						
catégorie	mécanique	orale		Dispositif intra utérin		chirurgicale
types	-diaphragmes chez la femme	Oestro-progestatifs pendant 21j	Progestatifs microdosés	Avec progestatifs	Sans hormones	Ligature des trompes
mécanisme	-préservatif masculin	-inhibition de FSH et LH Inhibition de l'ovulation	En cas d'allaitement -modification de la glaire cervicale	Atrophie de l'endomètre : empêche la nidation	Corps étranger→ inflammation→ pas de nidation	

<b>Anomalies de fécondation</b> : -Sont des anomalies de <u>nombre</u> ou de <u>structure</u> -Souvent létale ( peuvent laisser la grossesse évoluer ex trisomie 21 ) -Avortement spontanés		
catégories	Au moment de la méiose	Au moment de la fécondation
types	-trisomies et monosomies++ -translocation, délétion, inversion... Peuvent intervenir soit en méiose I ou en méiose II	Anomalies de monospermie
exemples	<b><u>Trisomie 21 : syndrome de down</u></b> 80% non disjonction du chromosome lors de la méiose I de l'ovocyte Risque augmente avec l'âge de la mère . <b><u>Monosomie X : syndrome de Turner</u></b> Seule monosomie viable 45X	- <b>polyspermie</b> :fécondation par 2 spz - <b>Triploidie</b> : 69Ch * <b><u>Jeu paternel supplémentaire</u></b> : (2SPZ+ ovocyte à 1 noyau) Placenta volumineux Avortement au 1 <sup>er</sup> ou 2 <sup>ème</sup> trimestre de grossesse * <b><u>supplémentaire Jeu maternel</u></b> : (1SPZ+ ovocyte à 2noyaux) Placenta trop petit - <b>Ovocyte anormale</b> ( sans noyaux +2 SPZ) 46ch XX d'origine paternelle exclusive→ Grossesse sans embryon → Il n'y a que le placenta → Mole hydatiforme Placenta anormal et volumineux qui se prolifère sans contrôle →peut se comporter comme une tumeur maligne (cancer).