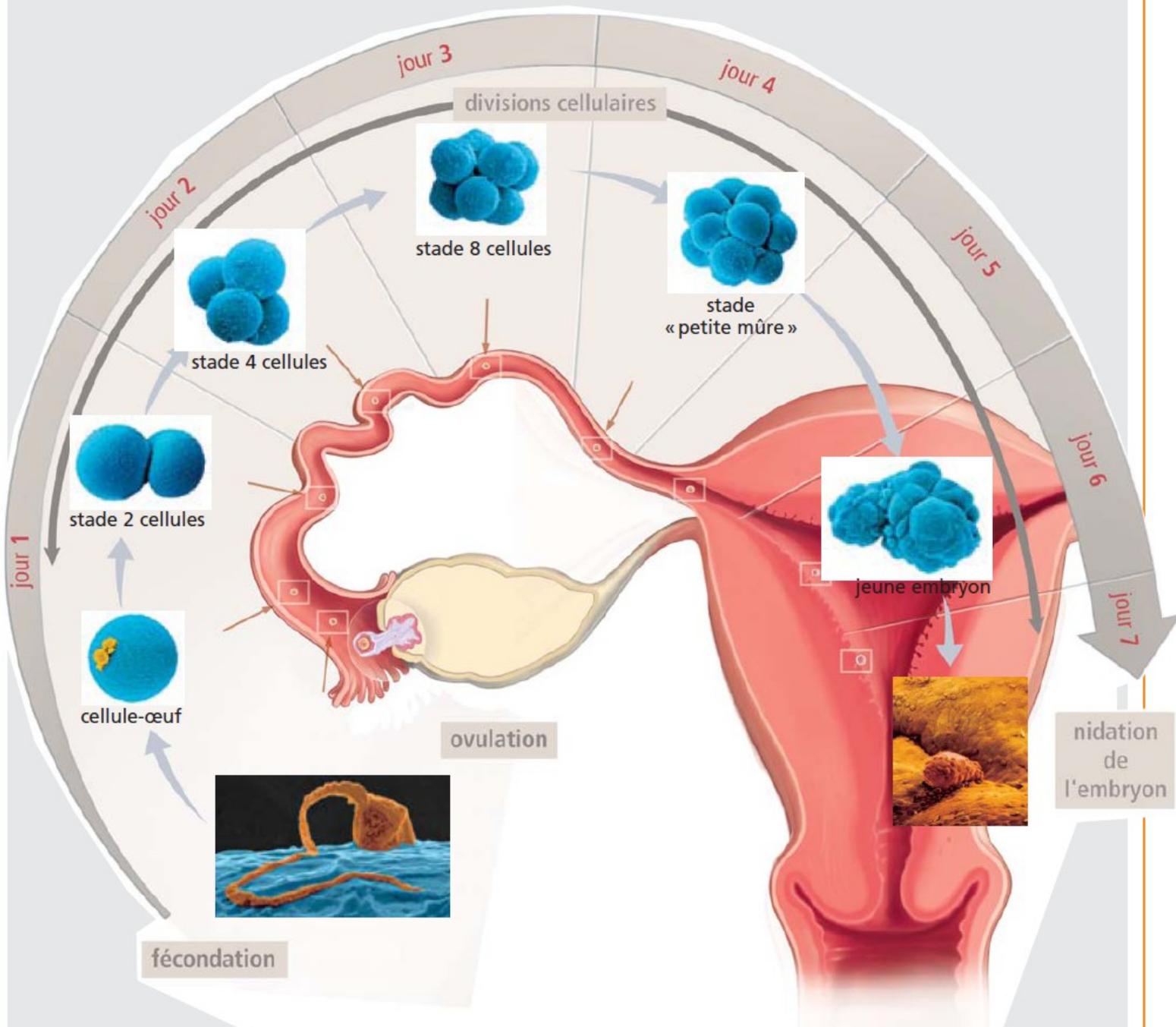




Chapitre 3 : Régulation des naissances.



Préambule HP : La gestation : la finalité de la régulation hormonale



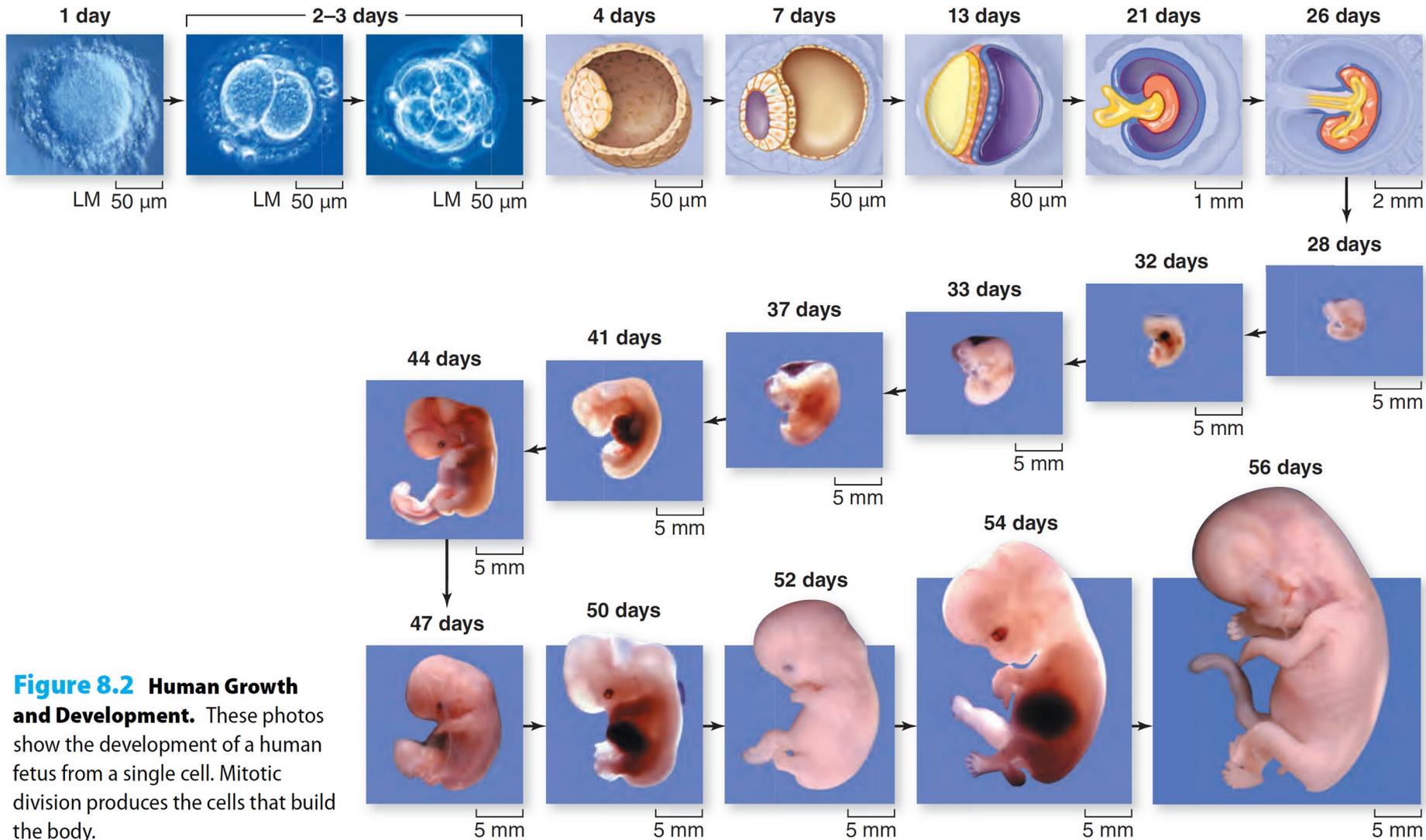
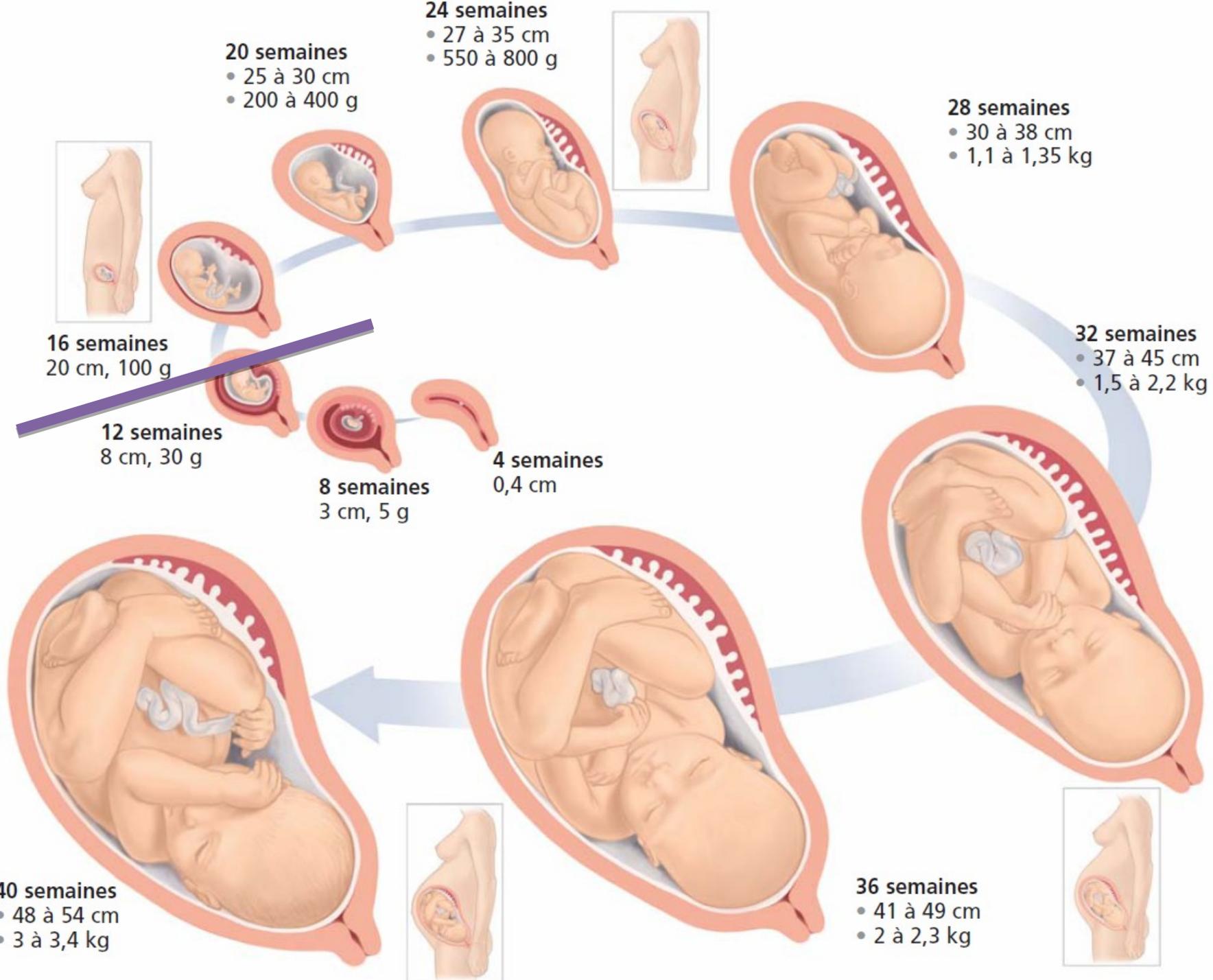


Figure 8.2 Human Growth and Development. These photos show the development of a human fetus from a single cell. Mitotic division produces the cells that build the body.



24 semaines
• 27 à 35 cm
• 550 à 800 g

20 semaines
• 25 à 30 cm
• 200 à 400 g

28 semaines
• 30 à 38 cm
• 1,1 à 1,35 kg



16 semaines
20 cm, 100 g



32 semaines
• 37 à 45 cm
• 1,5 à 2,2 kg

12 semaines
8 cm, 30 g

8 semaines
3 cm, 5 g

4 semaines
0,4 cm

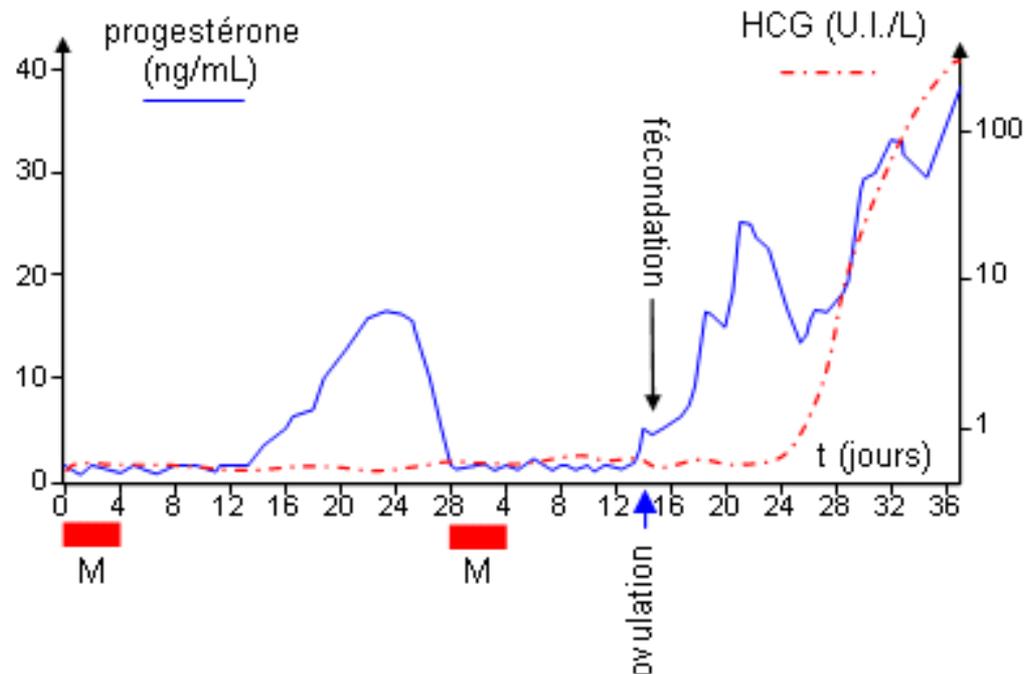
40 semaines
• 48 à 54 cm
• 3 à 3,4 kg

36 semaines
• 41 à 49 cm
• 2 à 2,3 kg



HCG (hormone chorionique gonadotrophine) →
maintien du corps jaune

Si HCG faible → risque important d'arrêt de la
grossesse.



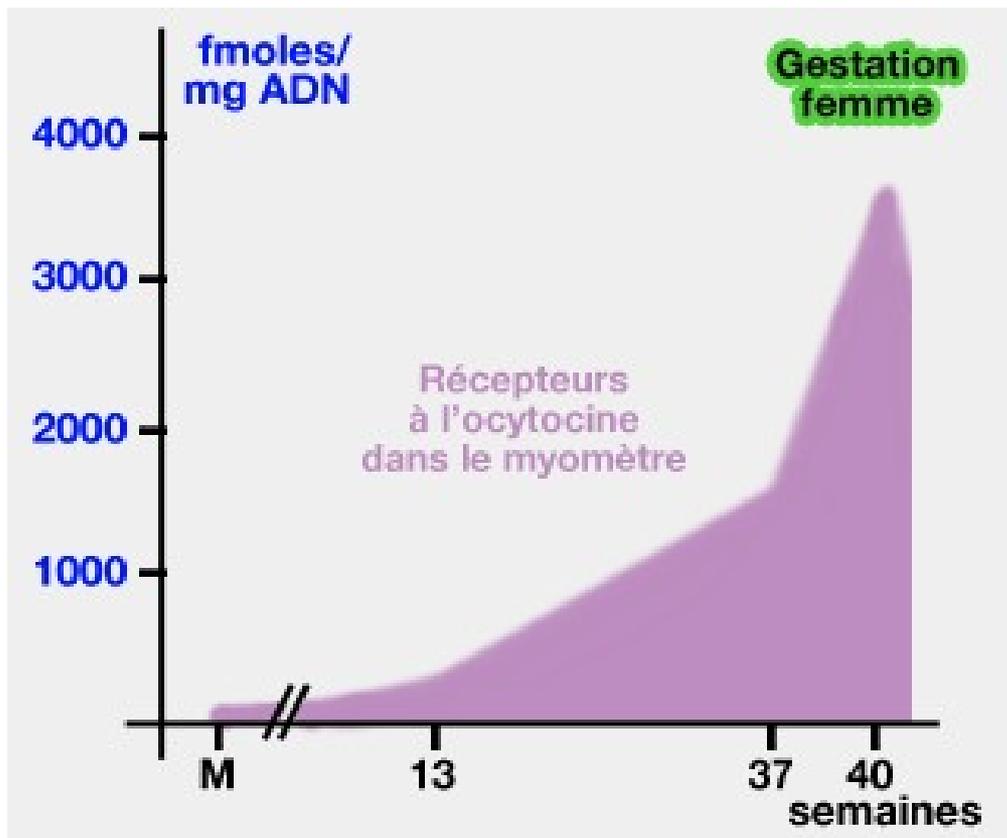
hormone gonadotrophique chorionique

Le HcG sécrété par le placenta stimule le corps jaune gravidique dans les premiers temps de la grossesse...

Le placenta prend ensuite le relais du corps jaune pour la sécrétion des hormones progestérone et œstrogène à partir de la 11^e semaine de gestation...



Embryon dans sa sphère choriale à la fin de la quatrième semaine du développement de l'œuf.
(pièce anatomique après grossesse tubaire)



La libération **d'ocytocine** par l'hypothalamus maternel: elle est déclenchée par le réflexe de Ferguson, réflexe neuroendocrinien dont l'origine est la dilatation du col et la descente du foetus, suivant les mêmes voies que le réflexe d'éjection du lait (dont la production est sous contrôle de la **prolactine**).

A: Comment se protéger ?

Les Infections Sexuellement Transmissibles (IST) sont contagieuses, provoquées par des micro-organismes variés (bactéries, virus, champignons). Certaines infections se manifestent par des symptômes visibles et facilement identifiables, ce qui n'est pas toujours le cas. Les IST ont parfois des conséquences lourdes telles que la stérilité, des cancers ou la mort.

IST

IST	sperme	Sécrétions vaginales	Salive	Sang	Urine	Selles	Larmes, sueur
Sida	+++	+++	-	+++	-	-	-
Hépatite A	-	-	-	+	-	+++	-
Hépatite B	+++	+++	+	+++	-	-	-
Herpès génital	+++	+++	-	-	-	-	-
Chlamydirose	+++	+++	-	-	+++	+	-

+++ : risque élevé + : risque faible - : risque nul ou très faible de contaminer.

**Si les hépatites virales
attaquaient votre visage**
au lieu de votre foie,
vous réagiriez immédiatement.



Dépistez-vous.

sos hépatites
www.soshepatites.org
N° Vert 800 604 312

conséquences des IST

IST	Manifestations	Complications	Traitement
Blennorragie	Brûlures en urinant, écoulement jaune et épais.	Baisse importante de la fertilité, voire stérilité, infection des trompes .	Antibiotique.
Chlamydirose	Picotement, brûlures en urinant ou lors d'un rapport sexuel, écoulement.	Baisse importante de la fertilité, voire stérilité.	Antibiotique
Herpès génital	Démangeaisons et picotements, taches rouges, puis formation de vésicules sur le pénis ou la vulve.	Récidive, risque très grave pour l'embryon lors d'une grossesse.	Antiviraux (pas de guérison).
Infections à mycoplasmes	Peu ou pas de symptômes ; écoulement et démangeaisons assez banales .	Baisse importante de la fertilité, voire stérilité, infection des trompes.	Antibiotique.
Hépatite B	Pas de signes visibles dans 9 cas sur 10 ; fatigue, jaunisse.	Décès rapide pour la forme aigüe ; cirrhoses, cancer du foie.	Antiviraux (pas de guérison).
Syphilis	Petits boutons pouvant passer inaperçus, douleurs et fièvres, roséole.	Risques cardio-vasculaires et neurologiques entraînant le décès à moyen terme.	Antibiotique.

La meilleure prévention reste l'utilisation du **préservatif** lors des rapports sexuels.

Parce que **les IST ne concernent pas que des populations à risque**, à l'occasion d'un rendez-vous médical ou d'un examen gynécologique, un dépistage peut être proposé.

Afin d'**éviter toute propagation** et de permettre un **traitement le plus précoce** et donc efficace possible, lors de la survenue d'une situation à risque (rapport non ou mal protégé, **comportement sexuel** ou non dans le cas de contaminations possibles autres à risque), l'individu devrait systématiquement demander un **dépistage**. On peut également **se protéger de certaines IST par la vaccination**. C'est le cas contre l'hépatite B, maladie qui provoque à long terme cirrhose et cancer du foie, mais aussi pour des infections à papillomavirus humains à l'origine de cancers du col de l'utérus, 20 à 30 ans après la contamination.

B: Comment réguler les naissances ?

Trois événements doivent être rendus possibles par le fonctionnement du système de régulation: ovulation, fécondation, nidation.

- l'ovulation est déclenchée par l'action de la LH qui elle-même est contrôlée par l'oestradiol
- la fécondation nécessite la remontée des spermatozoïdes et donc un utérus réceptif (glairé, ect...)
- la nidation nécessite de la progestérone au niveau de l'endomètre.

Toute perturbation de ces événements est susceptible d'empêcher la grossesse. L'homme pourra agir ainsi sur un ou plusieurs de ces événements pour empêcher ou favoriser une grossesse.

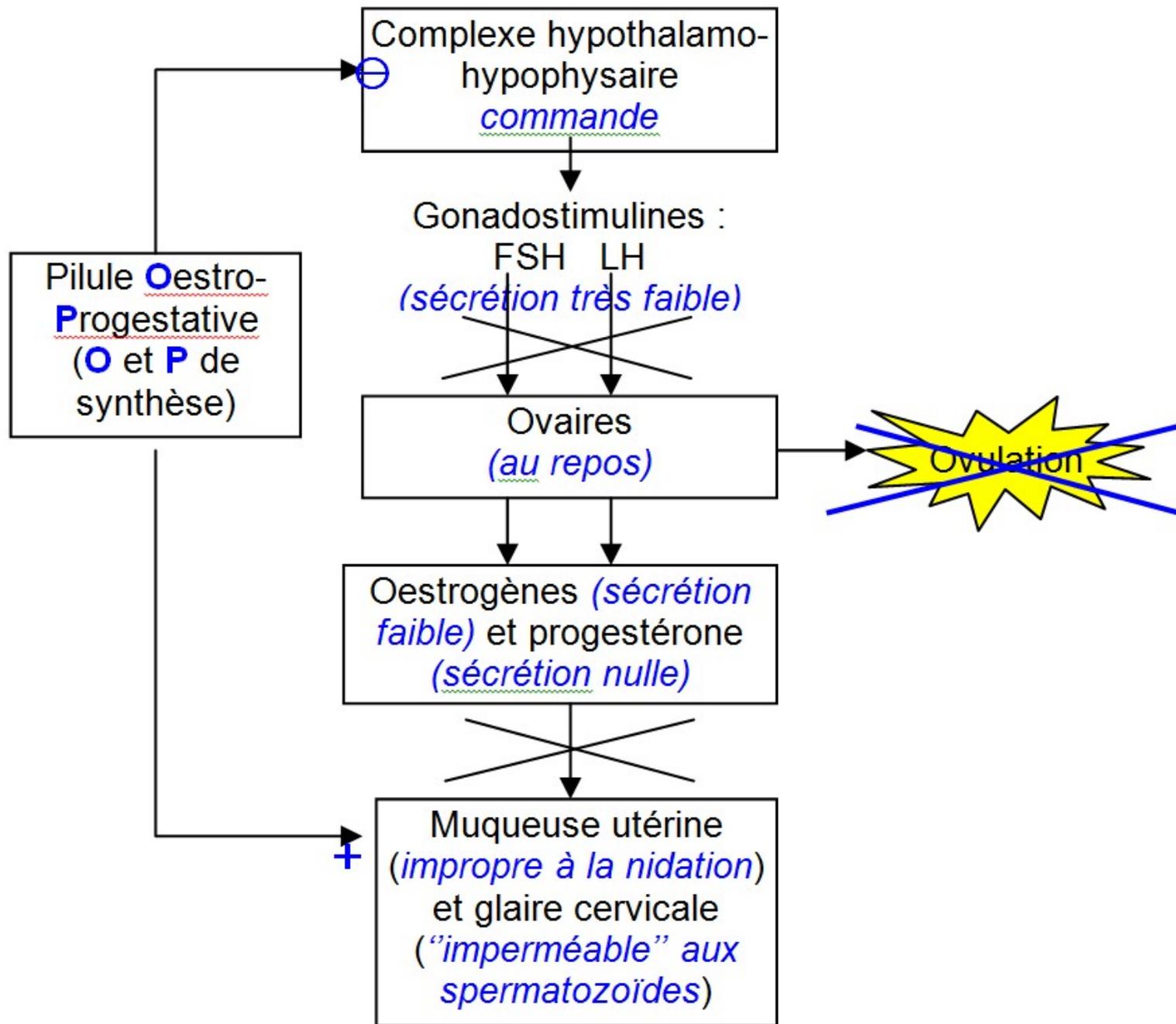
La régulation des naissances a subi une révolution **après la seconde guerre mondiale** grâce à la mise au point d'une contraception chimique administrée par voie orale, la pilule.

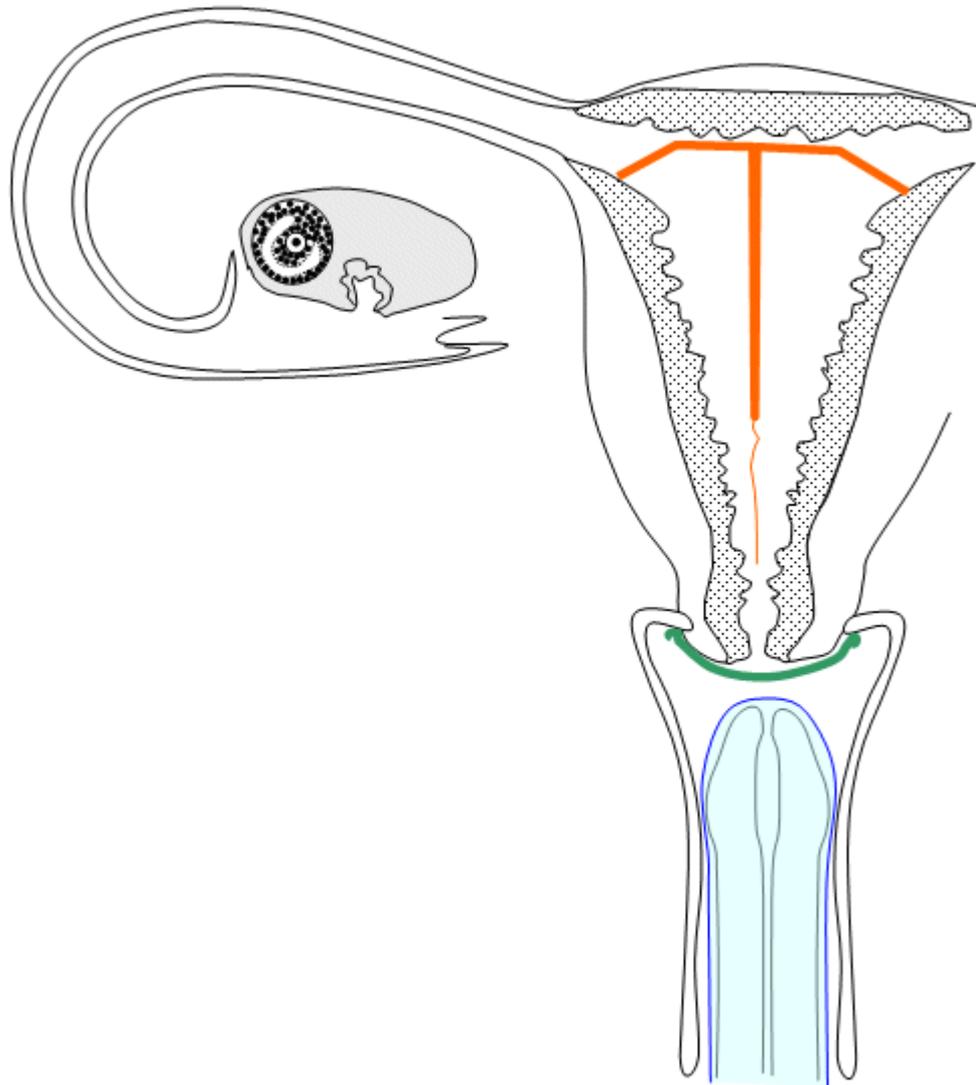
L'action **contraceptive des pilules** est basée sur l'ingestion d'**hormones de synthèse** proches des hormones ovariennes (soit progestérone soit œstrogène et progestérone).

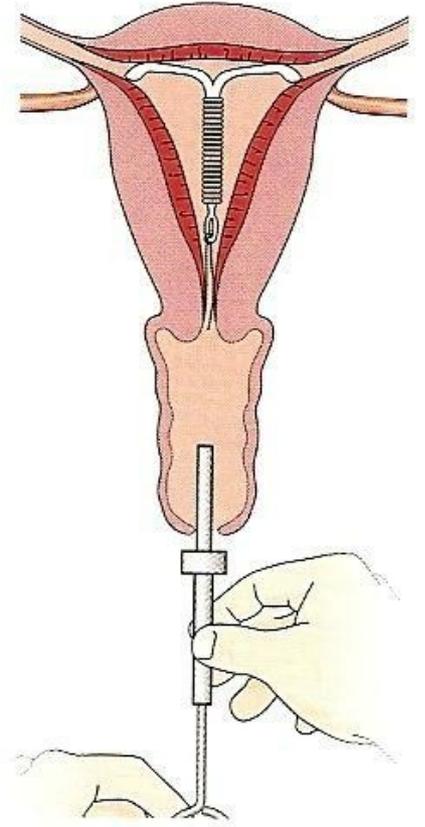
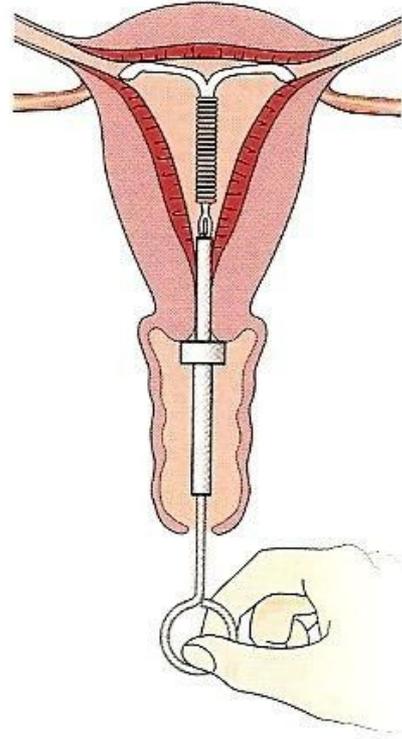
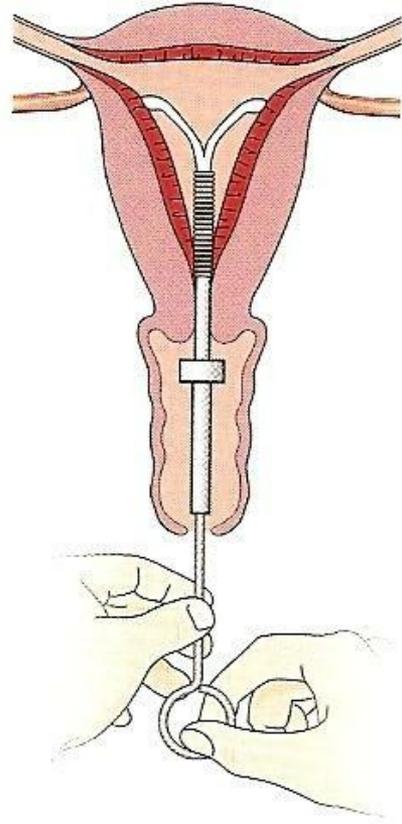
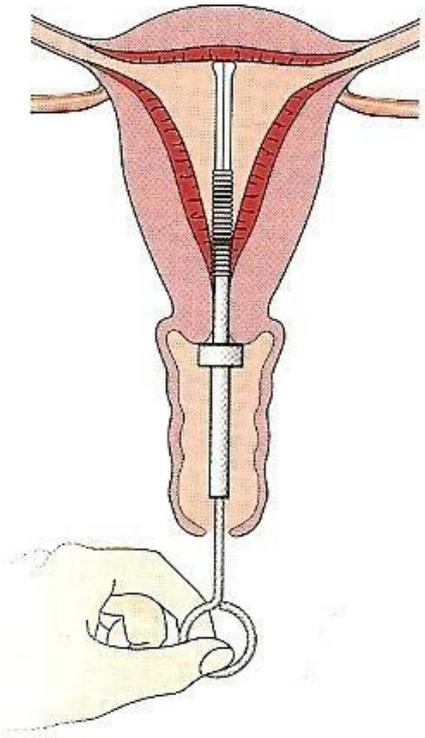


Elles diminuent fortement la production de l'hormone stimulant la croissance des follicules ovariens (FSH) et de l'hormone LH, bloquant ainsi l'ovulation. Ces hormones de synthèse perturbent aussi le cycle utérin le rendant impropre à la nidation et rendent le mucus du col imperméable aux spermatozoïdes. La glaire cervicale (au niveau du col de l'utérus) est lâche avant l'ovulation et, sous effet de la progestérone sécrétée par le corps jaune, devient épaisse et infranchissable par les spermatozoïdes lors de 14 jours suivants.

Chez l'**homme**, la contraception préventive repose sur le même principe et a pour conséquence une **diminution considérable de la production de spermatozoïdes**. Cependant, la prise de ce contraceptif doit se faire par des injections et n'est **efficace qu'au bout de deux mois environ**.







L'embryon

Pour disposer d'une personnalité juridique ou d'un statut, une personne doit être « née vivante et viable ». De ce fait, l'embryon n'a pas de statut au sens juridique du terme.

En revanche, la loi interdit de concevoir un embryon à des fins commerciales, industrielles, d'expérimentation ou de recherche.

Elle interdit également la recherche sur l'embryon in vitro

Il existe 2 types de pilules de contraception d'urgence : au lévonorgestrel (Levonorgestrel Biogaran, Norlevo) et à l'ulipristal acétate (Ellaone)-→ ce sont des antagonistes par compétition de la progestérone..

Au lévonorgestrel : il est possible de la prendre jusqu'à 72 heures (3 jours) après un rapport sexuel non ou mal protégé.(gratuit ou 8euros)

A l'ulipristal acétate : il est possible de la prendre jusqu'à 120 heures (5 jours) après un rapport sexuel non ou mal protégé(gratuit ou 18euros)

→ Aucun effet secondaire ::!!!!!!

Contraception vs contragestion

Une solution de prévoyance : la pilule
contraceptive

Une solution d'urgence : la pilule contragestive

[https://www.choisirsacontraception.fr/
contraception_tableau_comparatif.htm](https://www.choisirsacontraception.fr/contraception_tableau_comparatif.htm)

L'inhibition très probable de l'implantation est la cause d'un rejet, parfois violent, de la contraception d'urgence par les opposants à l'avortement : ils considèrent en effet qu'empêcher la nidation d'un embryon est un avortement. Cependant les moyens contraceptifs d'urgence agissent essentiellement en bloquant l'ovulation. De plus, l'implantation est un processus complexe, que de nombreux embryons ne surmontent pas : il est donc en général considéré (d'un point de vue biologique) qu'une grossesse ne commence réellement qu'au moment de l'implantation.

Pilule du lendemain est différente de la pilule abortive :

Celle ci se réalise en réalité en deux prises...

Première prise de médicament (mifépristone)

Le mifépristone – parfois appelé pilule abortive – est pris par voie orale en présence du médecin ou de la sage-femme, au cours d'une consultation.

Ce premier médicament interrompt la grossesse en bloquant l'action de l'hormone nécessaire à son maintien (la progestérone) et en favorisant les contractions de l'utérus et l'ouverture du col utérin.

À l'issue de cette première étape, des saignements plus ou moins importants peuvent survenir. Ils ne signifient cependant pas que la grossesse est arrêtée. Il est donc indispensable de se rendre à la consultation suivante.

Dans certains cas exceptionnels, l'œuf est évacué à ce stade.

Seconde prise du médicament (**misoprostol**) – 36 h à 48 h plus tard

Ce second médicament **augmente les contractions et provoque l'interruption de grossesse dans les heures qui suivent la prise.**

Les contractions utérines induisent des douleurs qui ressemblent à celles des règles, parfois plus fortes et qui peuvent être réduites grâce à la prescription d'antalgiques.

Des saignements peuvent parfois se produire très vite après la prise du misoprostol, parfois plus tardivement. Ils durent généralement une dizaine de jours.

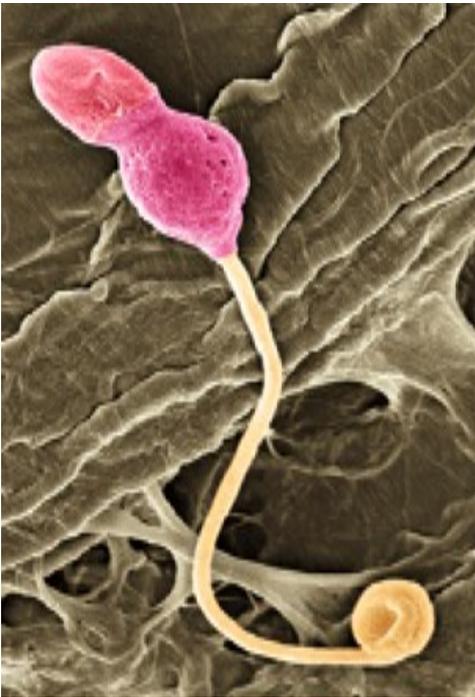
B. La procréation sans sexualité

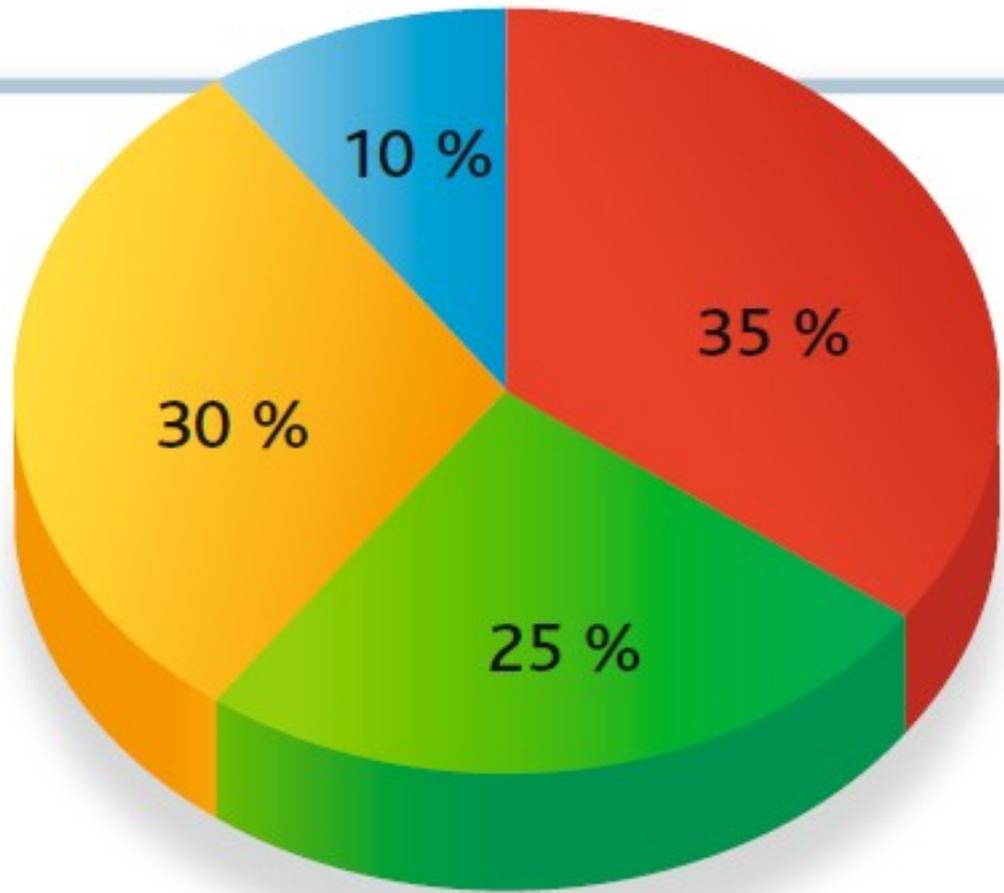
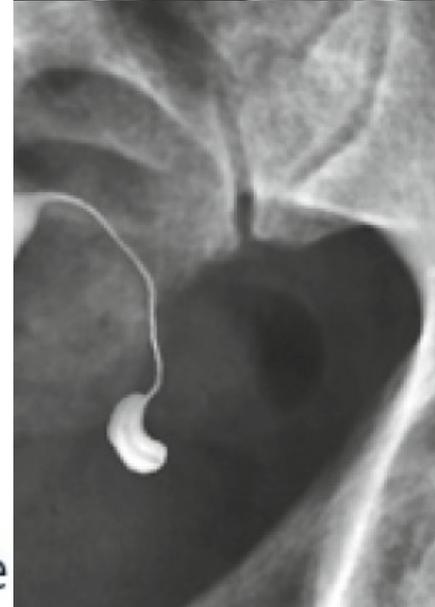
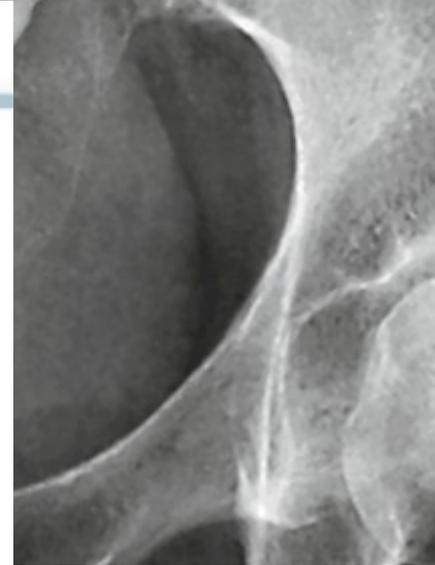
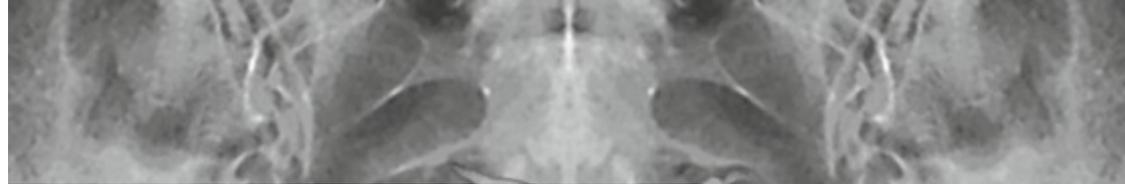
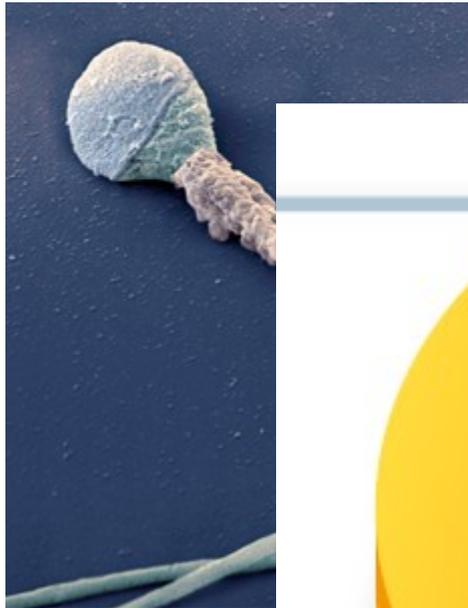
Les causes de la stérilité peuvent être de trois ordres :

anomalie des cellules reproductrices ;

de la conduction des cellules reproductrices
ou immunologique.

Le plus souvent, il existe une hypofertilité et non une stérilité vraie.



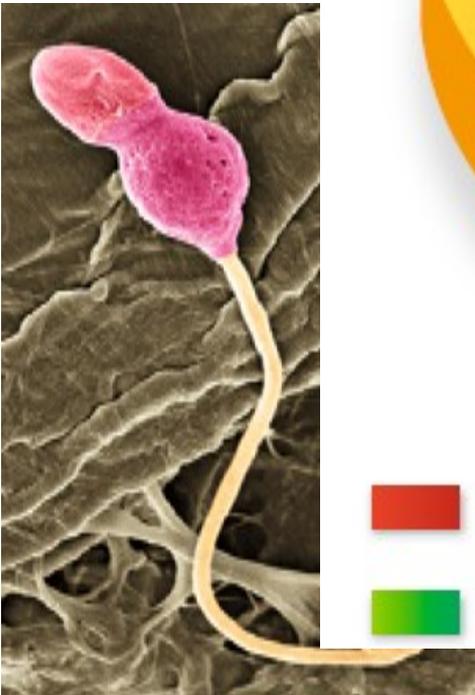


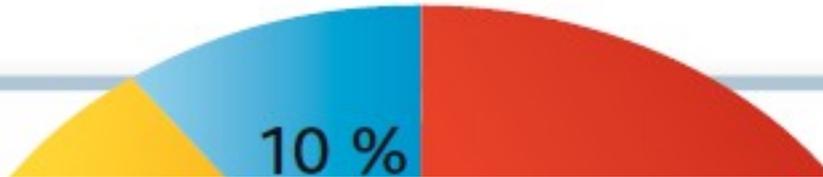
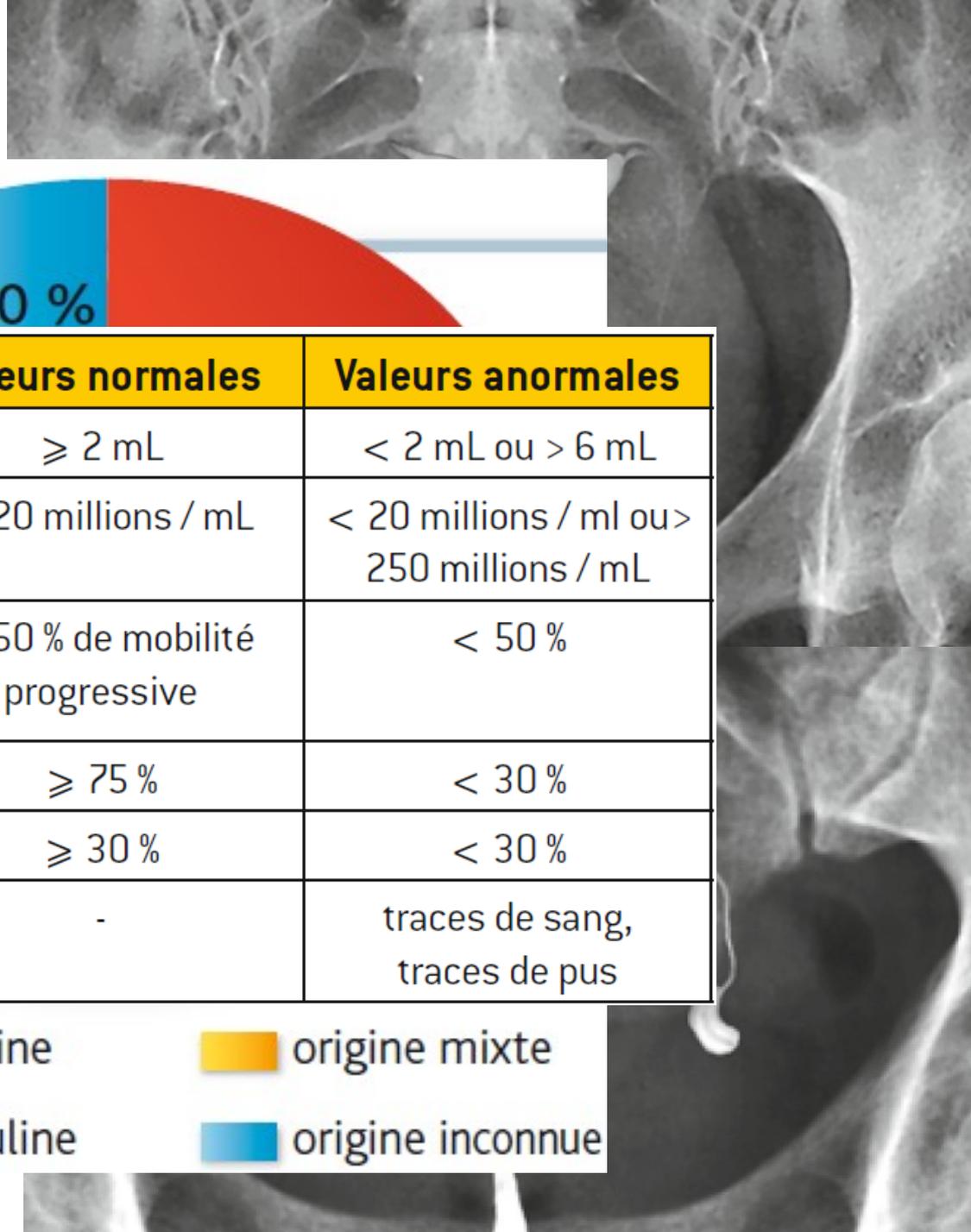
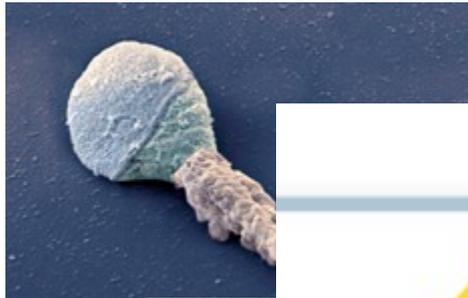
origine féminine

origine mixte

origine masculine

origine inconnue





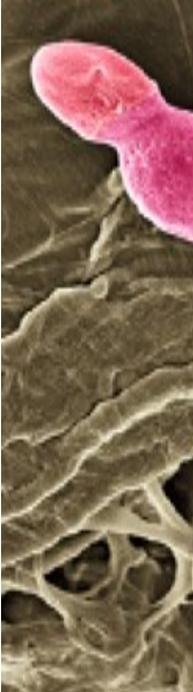
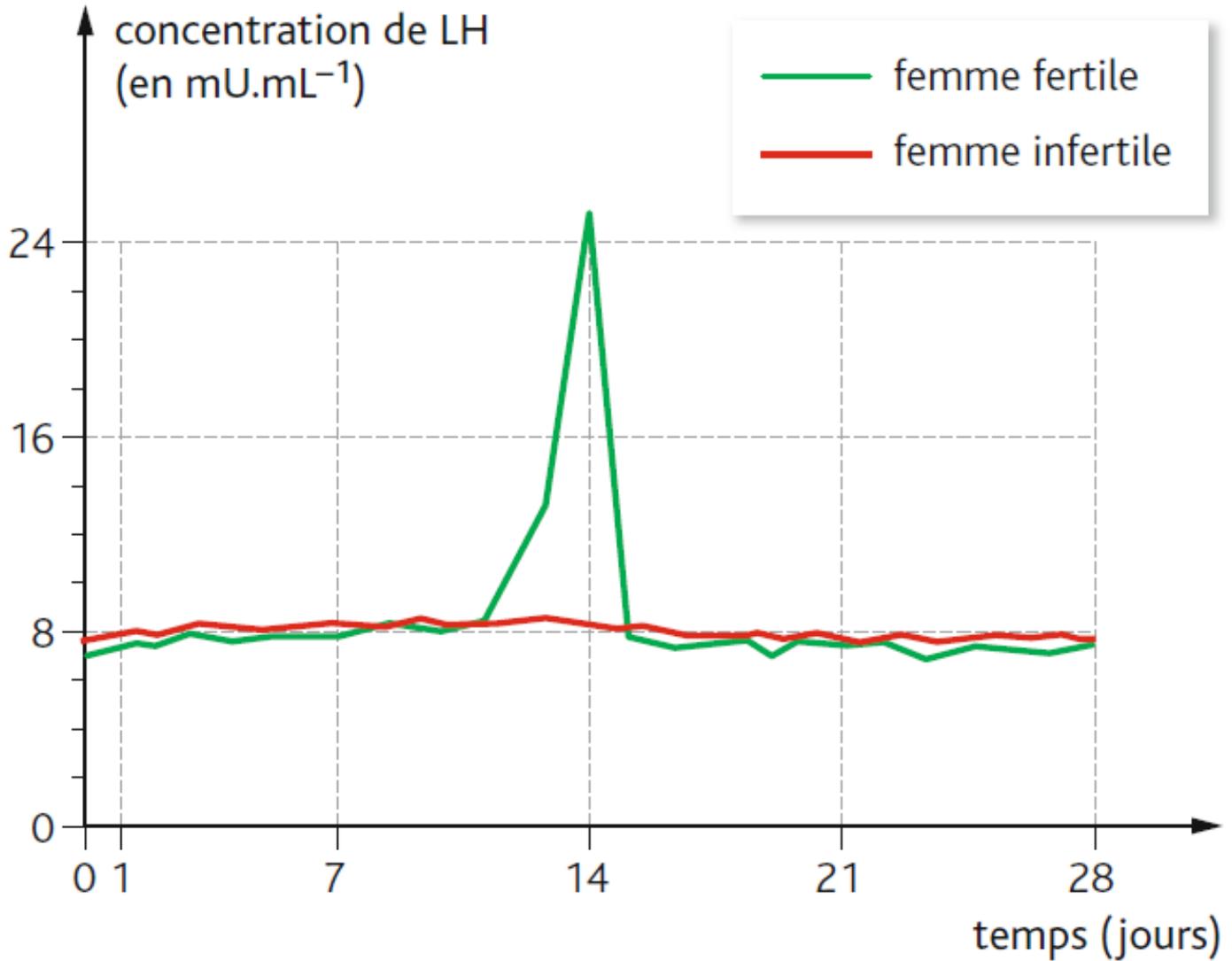
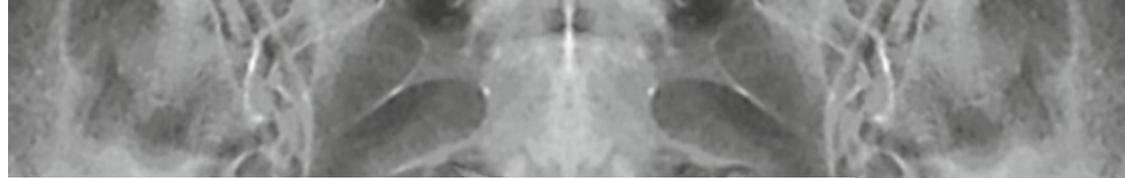
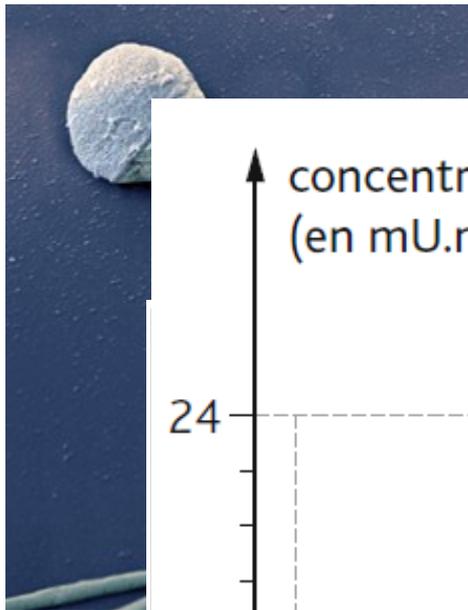
Paramètres	Valeurs normales	Valeurs anormales
Volume de l'éjaculat	≥ 2 mL	< 2 mL ou > 6 mL
Numération des spermatozoïdes	≥ 20 millions / mL	< 20 millions / mL ou > 250 millions / mL
Mobilité à 1 heure	≥ 50 % de mobilité progressive	< 50 %
Vitalité à 1 heure	≥ 75 %	< 30 %
Formes typiques	≥ 30 %	< 30 %
Autres	-	traces de sang, traces de pus

 origine féminine

 origine mixte

 origine masculine

 origine inconnue



origine masculine

origine féminine

PMA et réglementation en France

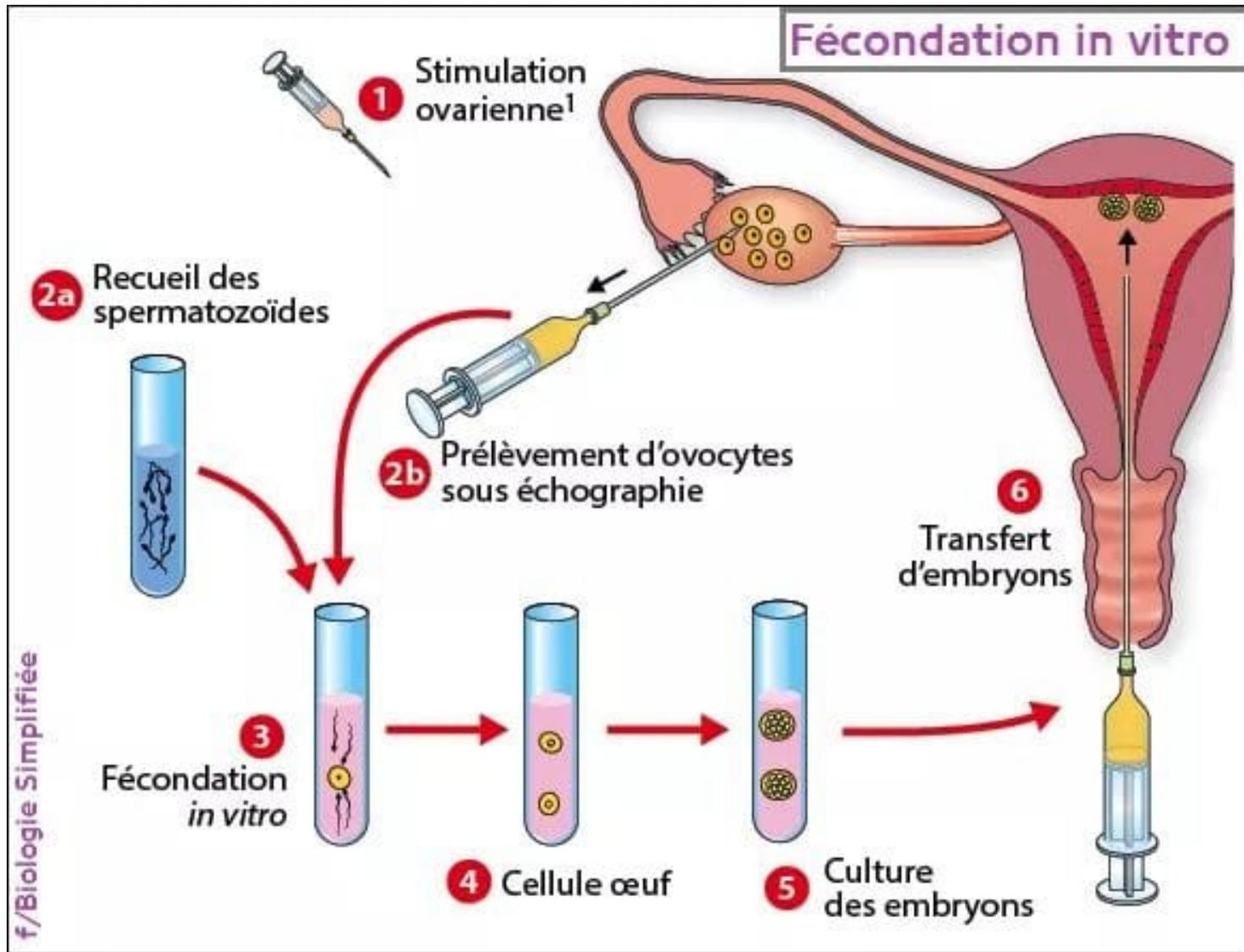
(loi du 29 juillet 1994 et par l'arrêté du 12 janvier 1999)

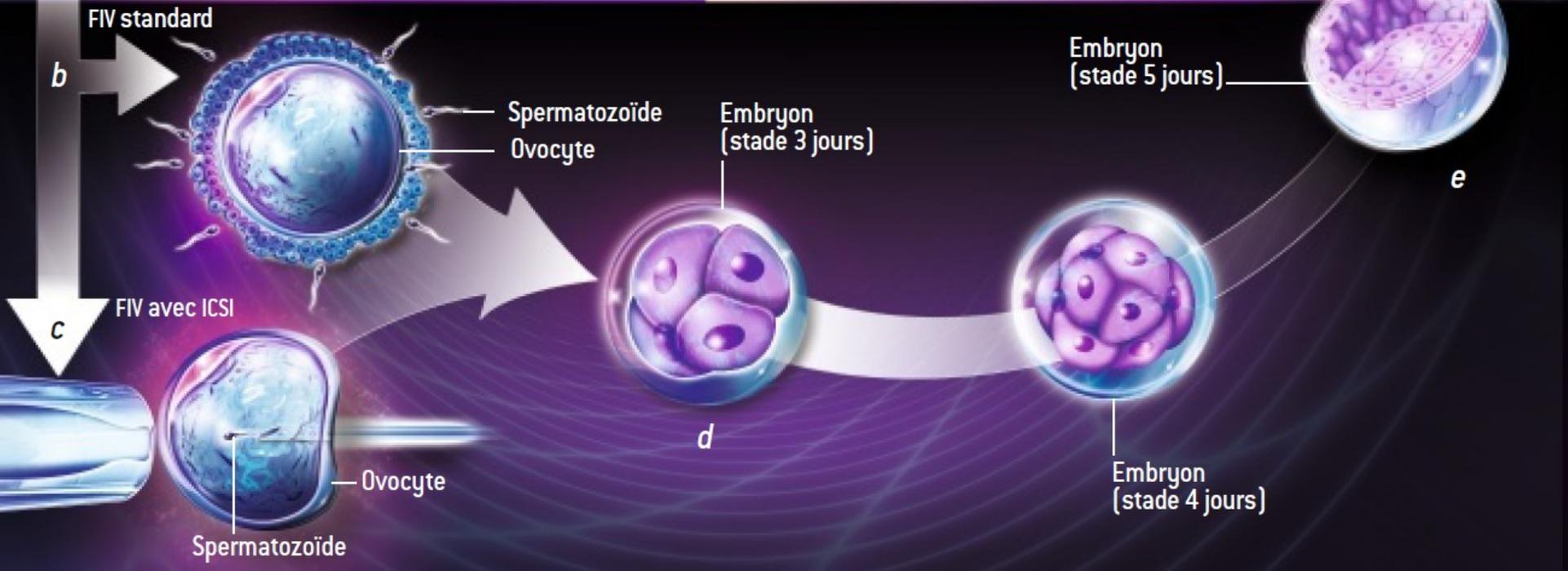
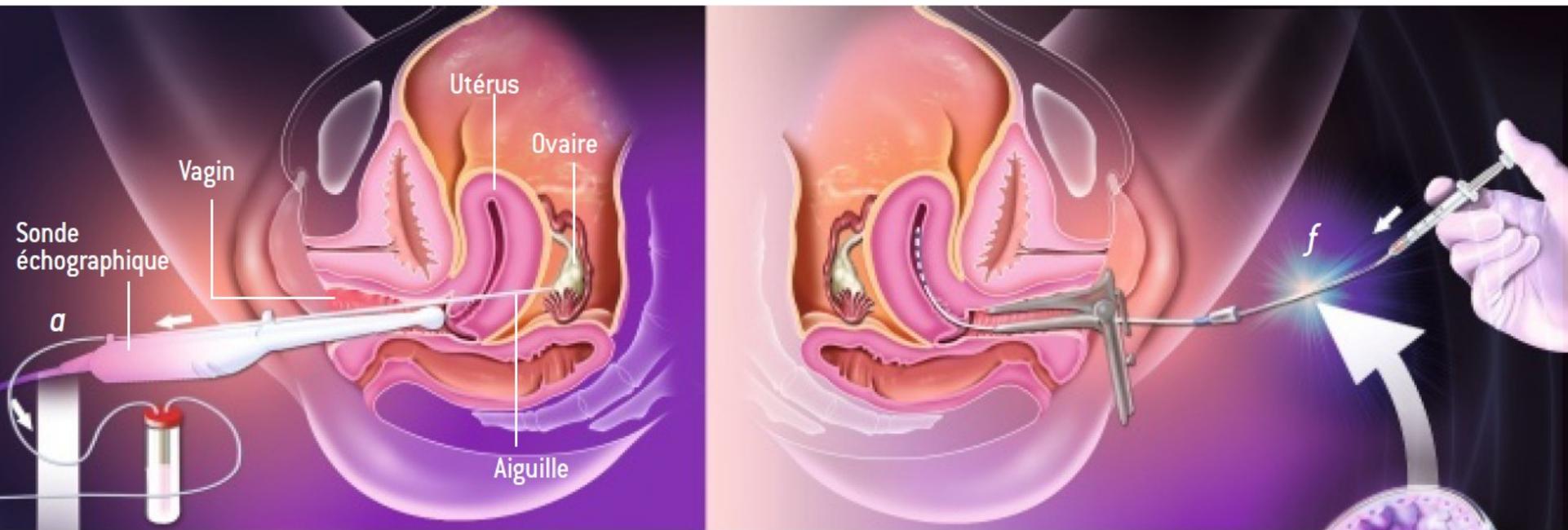
Les techniques de PMA sont utilisées pour des couples mariés ou en concubinage depuis 2 ans et en âge de procréer (âge limite 43 ans).

Cela exclut donc les mères porteuses, les célibataires, les couples homosexuels ou les PMA après la mort du conjoint.

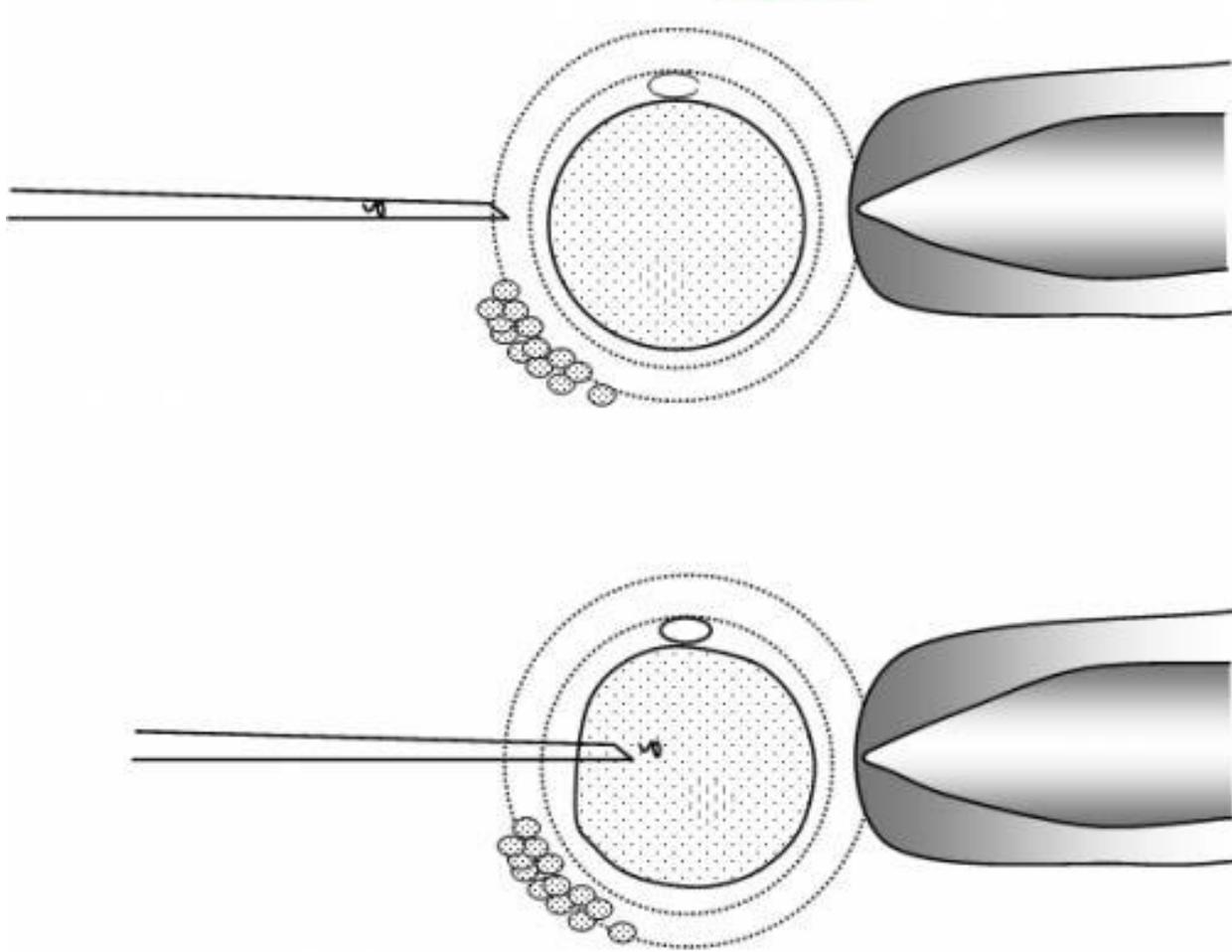
Un traitement hormonal adapté favorise la maturation des follicules ovariens (FSH) et par ailleurs stimule l'ovulation(LH), donc augmente les chances d'obtenir des embryons. → stimulation ovarienne

F.i.v.e.t.e.



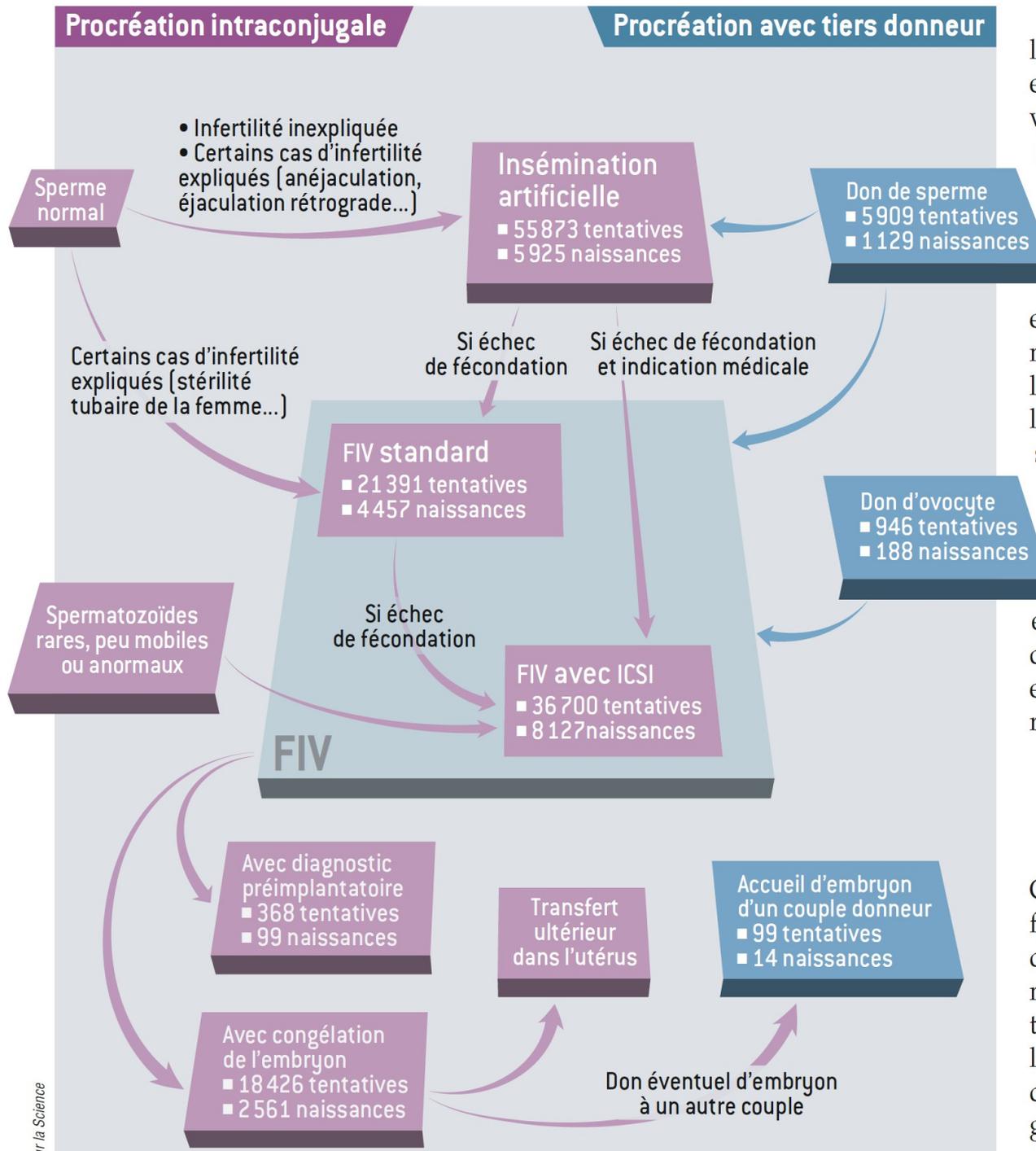


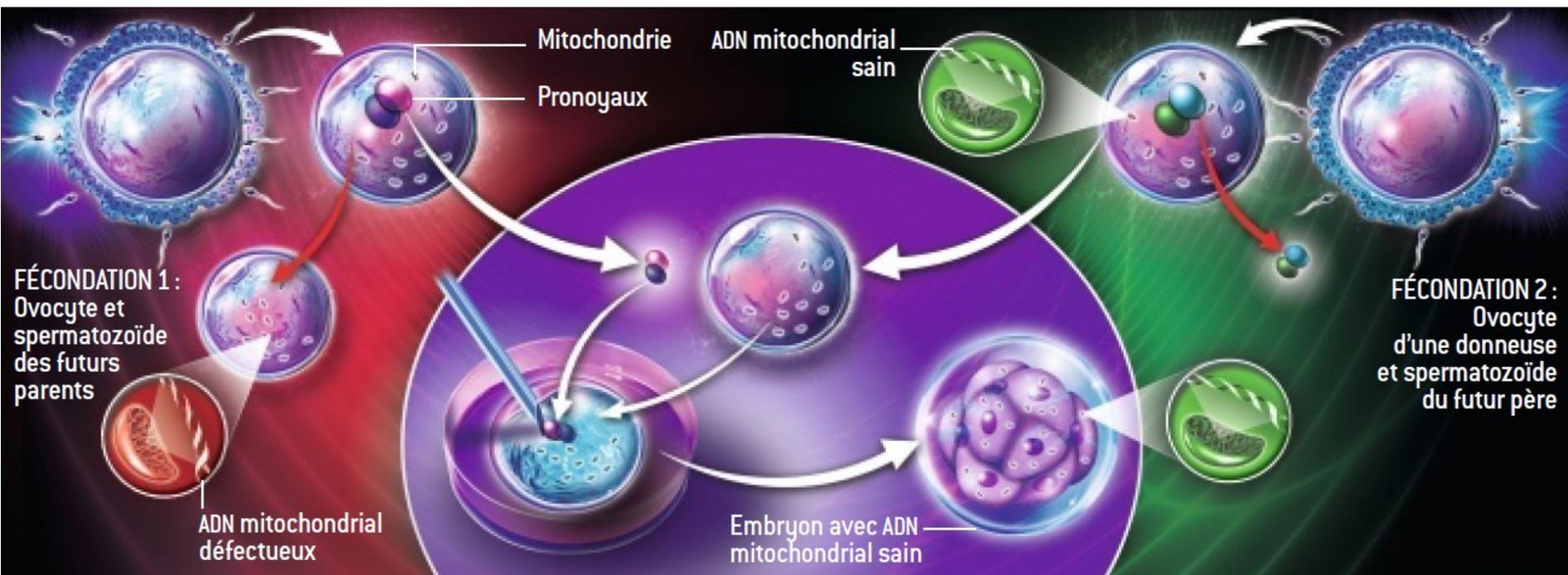
ICSI



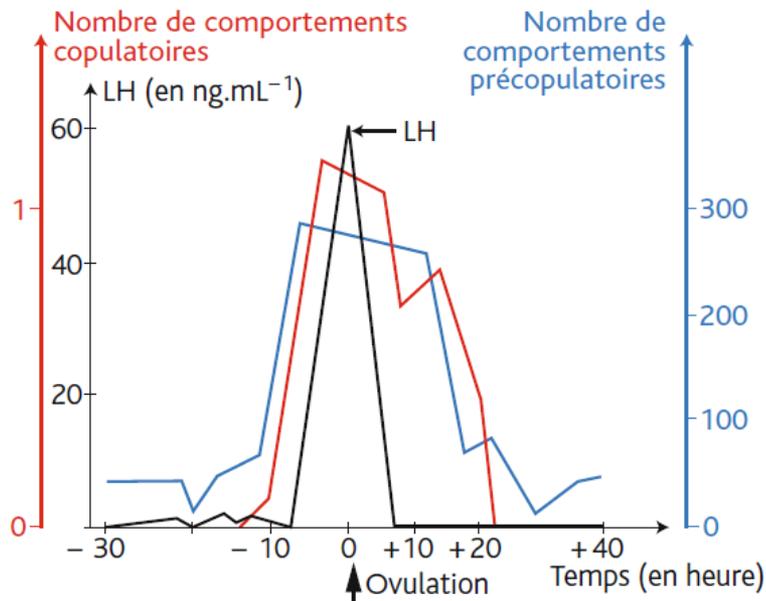
Procréation intraconjugale

Procréation avec tiers donneur

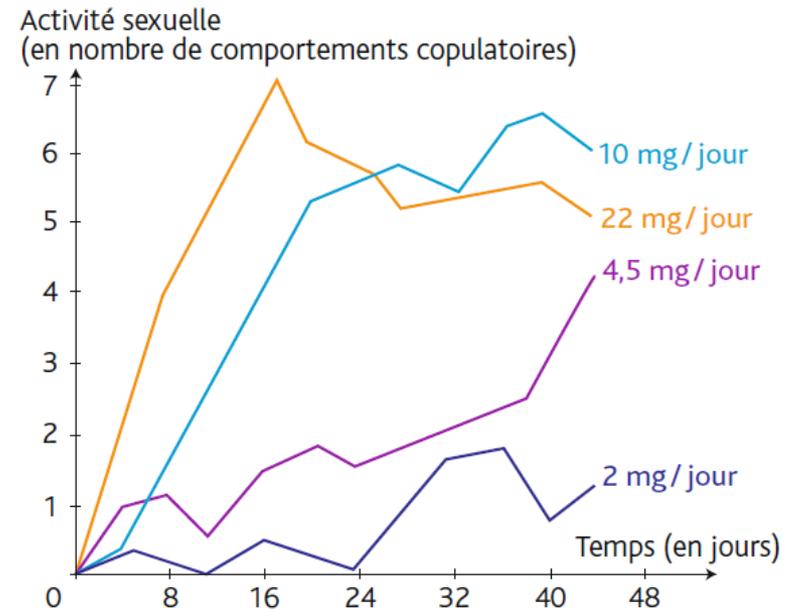




II. Influence de l'environnement sur le cycle des Mammifères



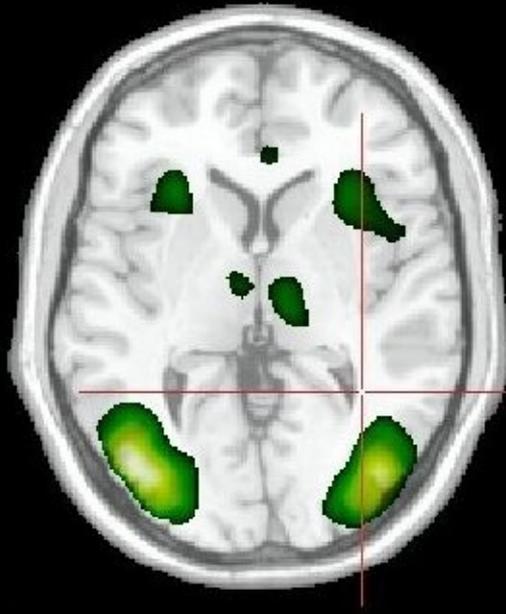
Comportement sexuel chez la chèvre.



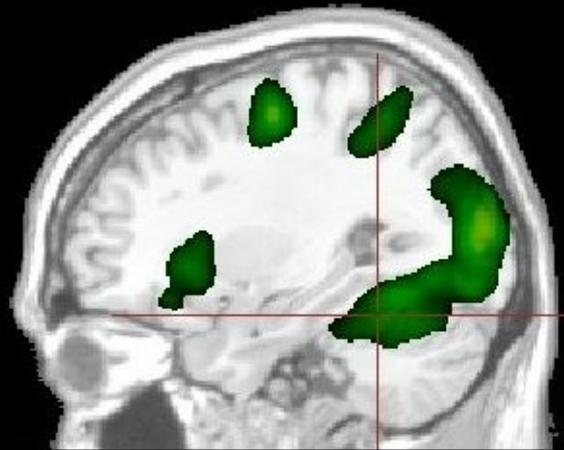
Effet d'injections de testostérone sur le comportement sexuel du bélier.

Chez les humains, c'est un peu différent....

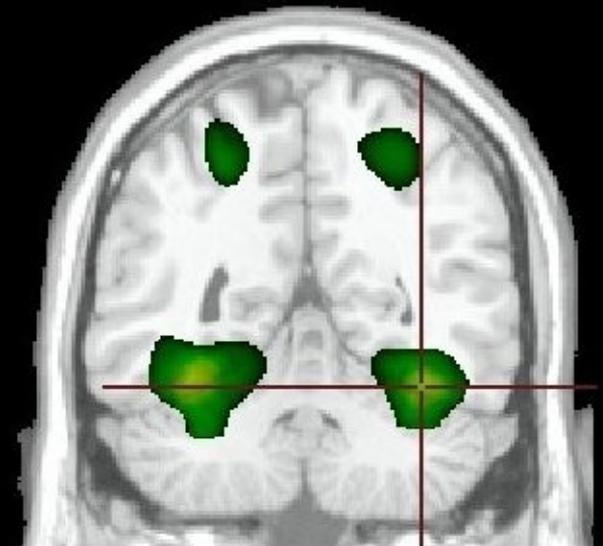
Vue axiale



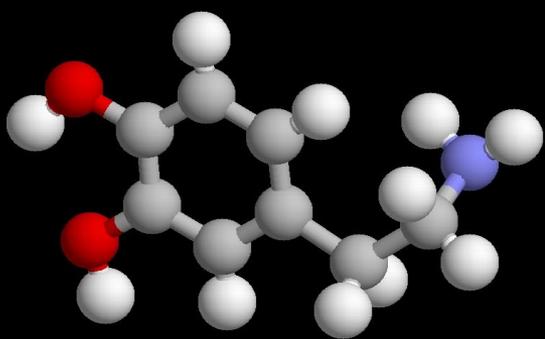
Vue sagittale



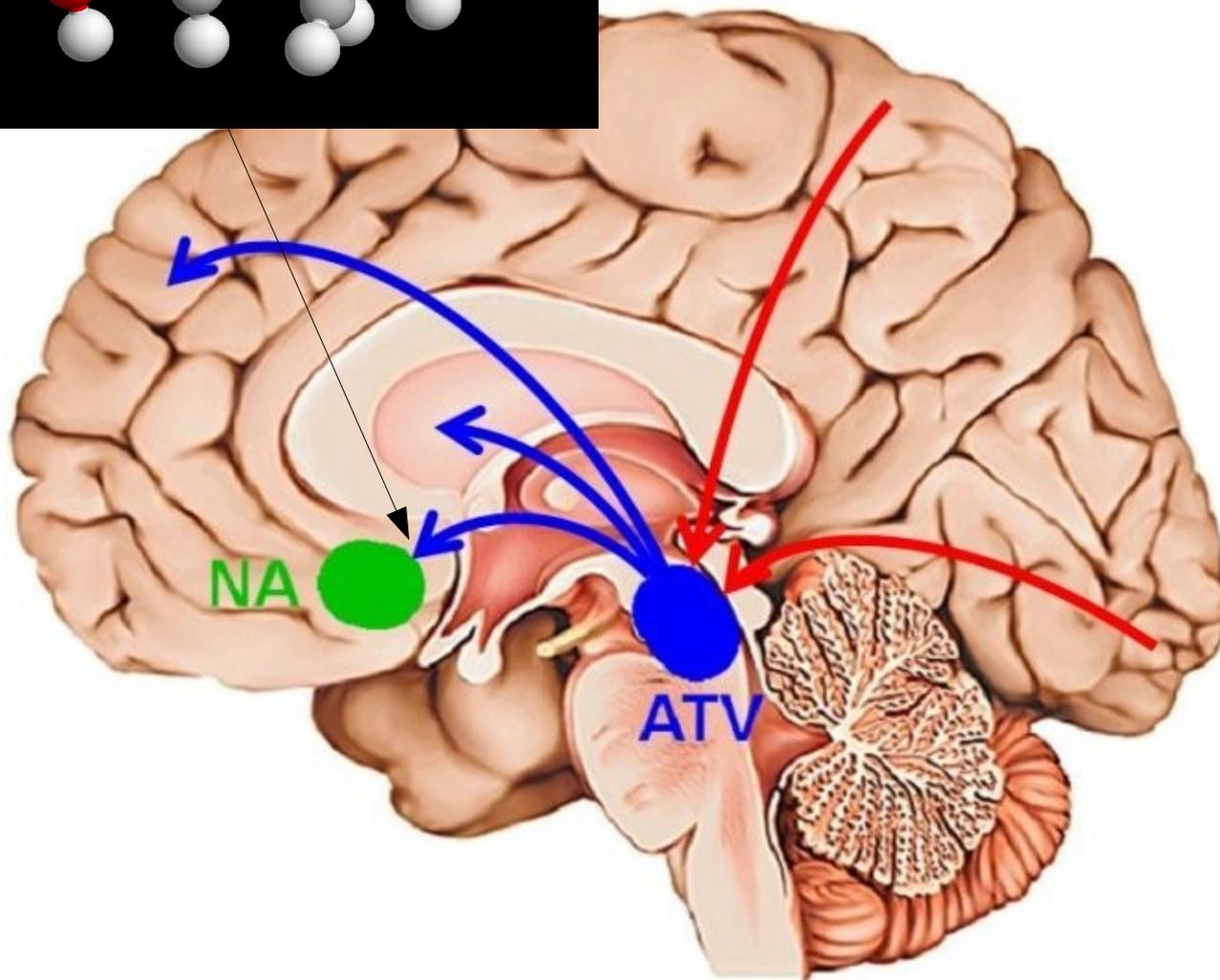
Vue coronale



Activité cérébrale lors de la vue d'une image érotique (IRMf)



DOPAMINE



← Entrées sensorielles

← Voies nerveuses à dopamine

Activité des neurones libérant la dopamine
(Unités arbitraires)

