

III. L'utilisation des hormones de synthèse pour le contrôle de la procréation

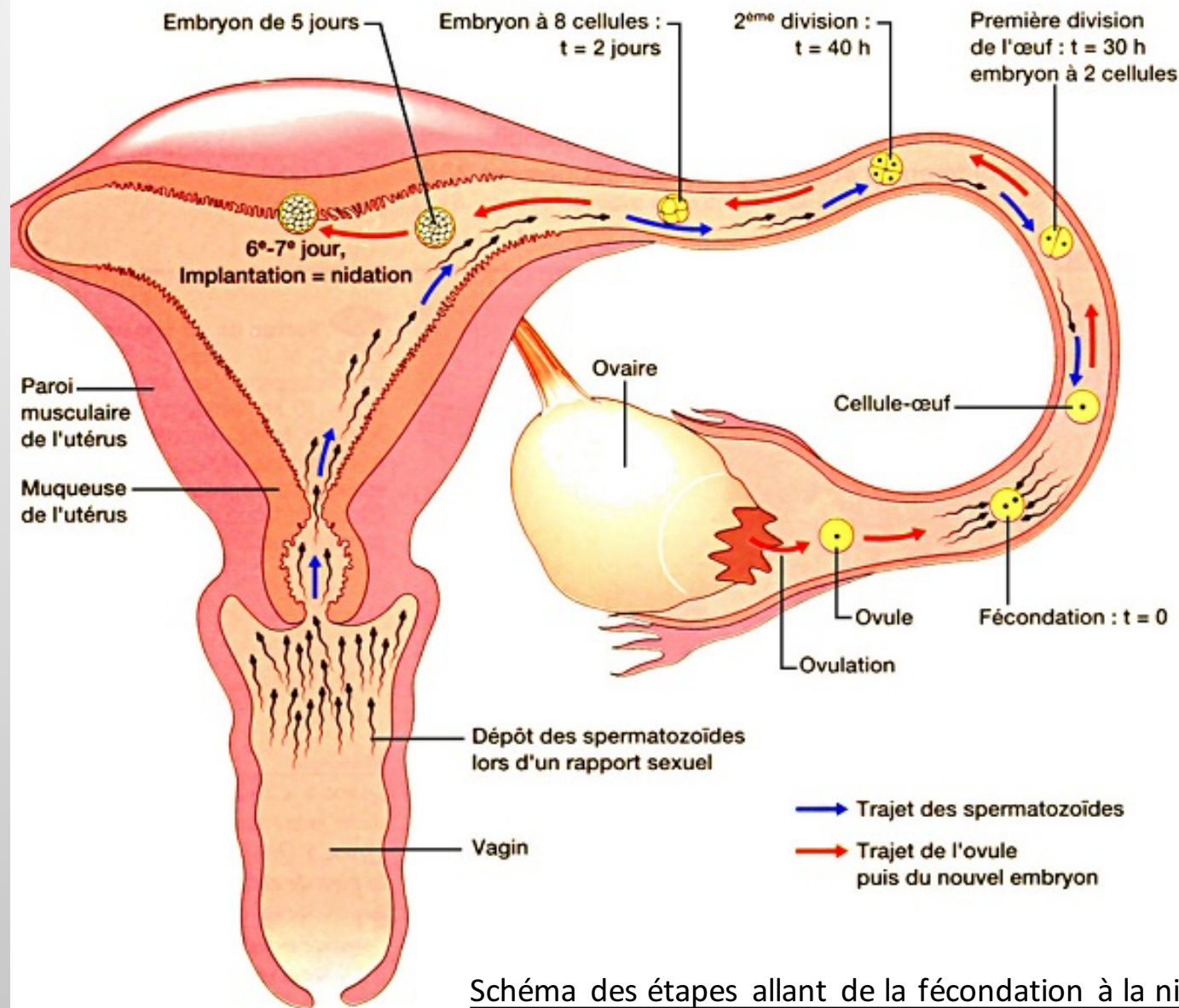


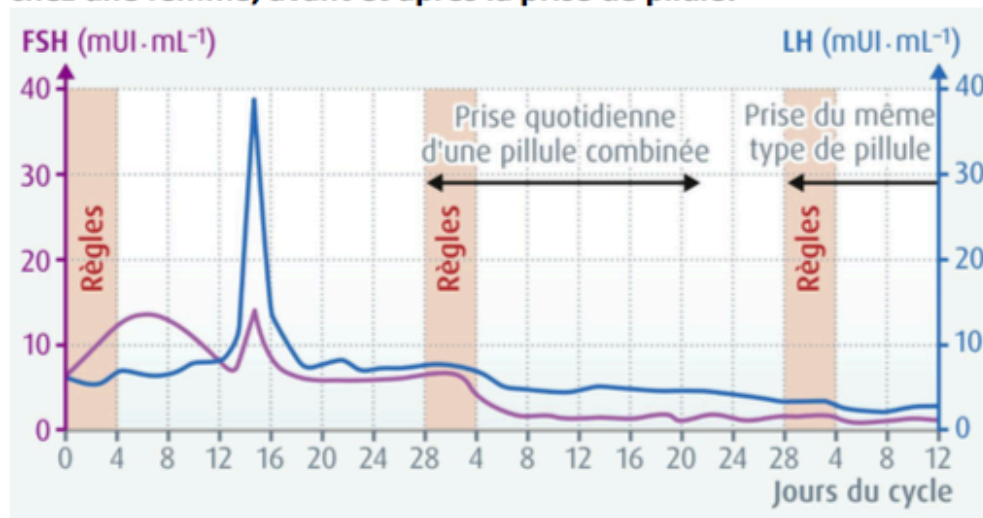
Schéma des étapes allant de la fécondation à la nidation

A. La contraception hormonale

Doc 1 : La pilule contraceptive féminine

Une **pilule contraceptive** contient des hormones de synthèse. Les plus utilisées sont des pilules combinées associant un œstrogène et un progestatif (molécule dérivée de la progestérone). La pilule se prend chaque jour pendant 28 jours.

Evolution des concentrations sanguines en hormones hypophysaires (LH et FSH) chez une femme, avant et après la prise de pilule.



⇒ Objectif : Expliquer les effets contraceptifs des hormones contenues dans la pilule.



Plaquette de 21 comprimés
+ arrêt 7 jours avant la plaquette suivante



Plaquette de 28 comprimés
Pas d'arrêt entre 2 plaquettes

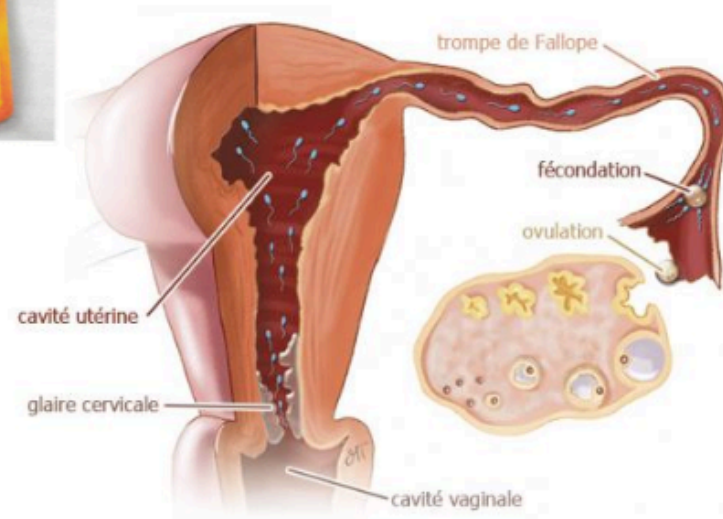
B. Les réponses à des situations exceptionnelles

Doc 2 : La contraception d'urgence féminine

Elle est communément appelée « **pilule du lendemain** ». Elle est à prendre dans les 72h après un rapport sexuel non protégé ou mal protégé.

Elle contient une forte dose de lévonorgestrel qui a pour effet d'empêcher le pic de LH s'il n'a pas encore eu lieu. Elle agit aussi en densifiant le mucus situé au niveau du col de l'utérus (la glaire cervicale).

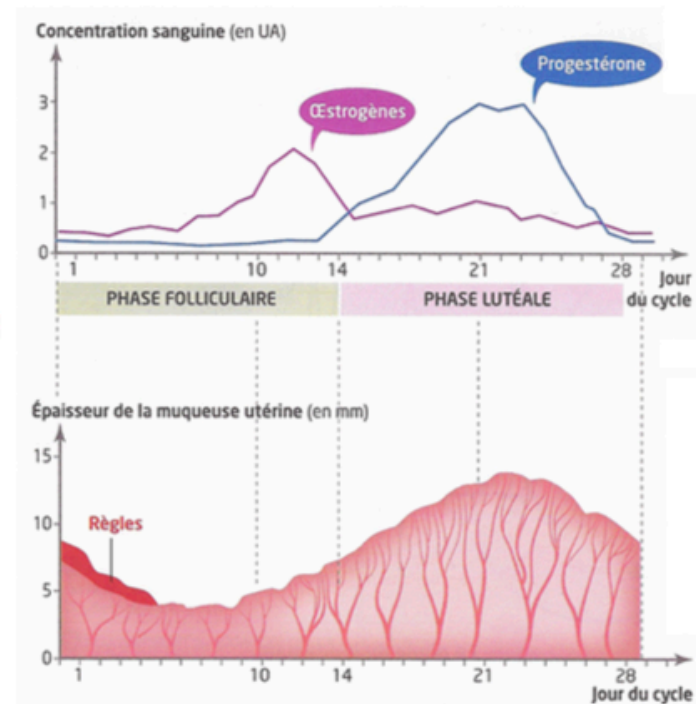
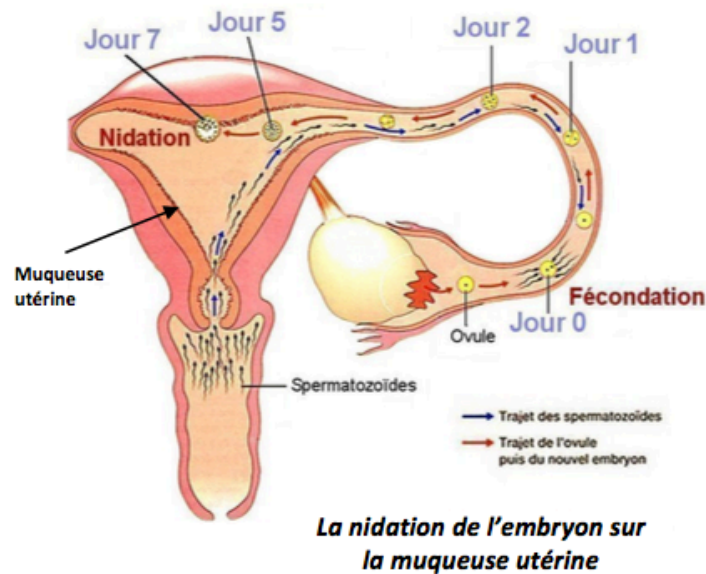
Gratuite pour les mineures, elle est disponible en pharmacie ou à l'infirmierie du lycée.



⇒ Objectif : Expliquer en quoi la pilule du lendemain a un effet contraceptif.

Doc 3 : Le rôle de la muqueuse utérine

La muqueuse utérine a une épaisseur qui évolue au cours d'un cycle de 28 jours. Pendant les 5 premiers jours, elle se dégrade partiellement (il y a un écoulement sanguin par le vagin : ce sont les règles ou menstruations). Puis son épaisseur augmente à partir du 14^{ème} jour. Si elle devient suffisamment épaisse, un embryon pourra venir s'y fixer.



Evolution de la concentration sanguine en hormones ovariennes au cours d'un cycle et ses effets sur la muqueuse utérine

⇒ Objectif : Comprendre le rôle particulier de la progestérone sur la muqueuse utérine

Doc 4 : La contraception hormonale : le RU486



Simone Veil, ministre de la santé, à l'Assemblée Nationale en 1974.

L'interruption volontaire de grossesse (IVG) est encadrée par la loi Veil du 17 janvier 1975.

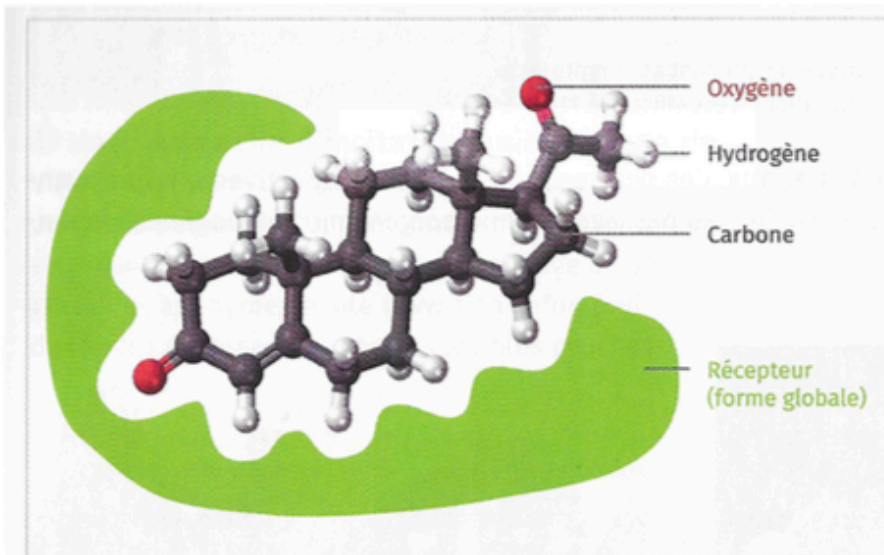
Le recours à l'IVG reste stable en France avec environ 200 000 actes pratiqués par an dont plus de la moitié sont des IVG médicamenteuses.

L'IVG médicamenteuse se pratique jusqu'à la 5^{ème} semaine de grossesse en médecine de ville (les autres formes d'IVG peuvent se pratiquer jusqu'à la 12^{ème} semaine de grossesse à l'hôpital).

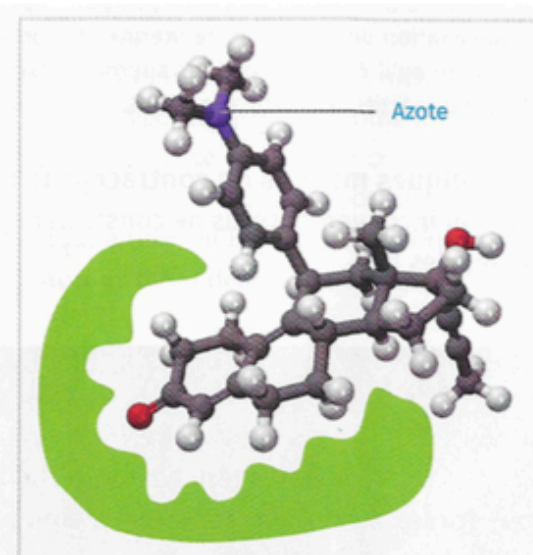
Cette méthode consiste à prendre un comprimé contenant une molécule nommée RU 486. Celle-ci se fixe sur les récepteurs naturels de la progestérone avec 3 à 5 fois plus d'efficacité ce qui bloque l'action de la progestérone.

Expériences mettant en évidence le mode d'action du RU486 :

	Expérience 1	Expérience 2	Expérience 3
Injection intraveineuse	Œstrogènes	Œstrogènes et progestérone	Œstrogènes et progestérone
Traitement	Aucun	Aucun	RU486
Aspect de la muqueuse utérine	Peu développée	Très développée (épaisse)	Peu développée



La molécule de progestérone sur une partie de son récepteur (en vert).



La molécule de RU 486 sur le récepteur à la progestérone. C'est un leurre biochimique : il y a fixation sur le récepteur, mais sans aucun effet biologique.

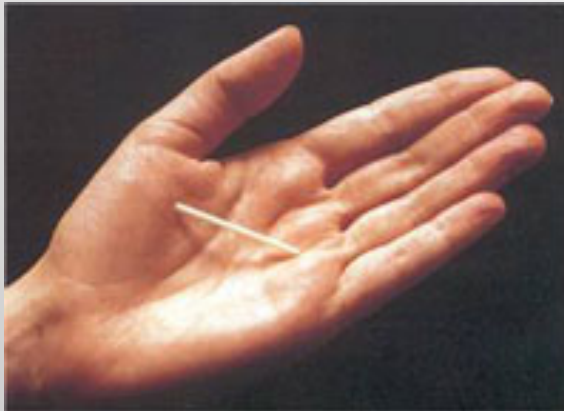
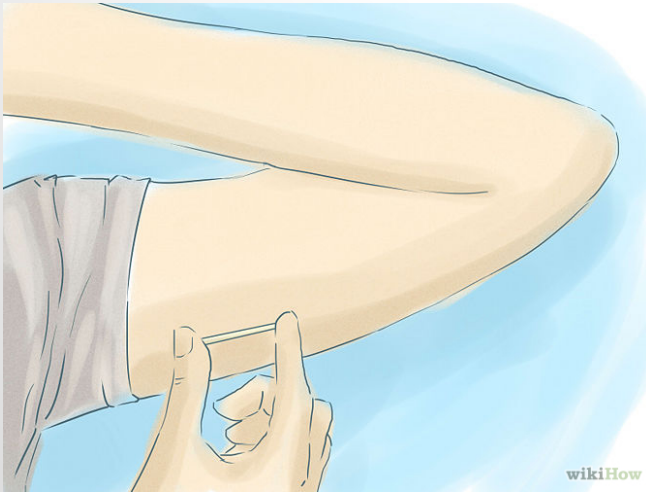
⇒ Objectif : Expliquer le rôle du RU486 comme méthode de contraception.

Les autres moyens de contraception

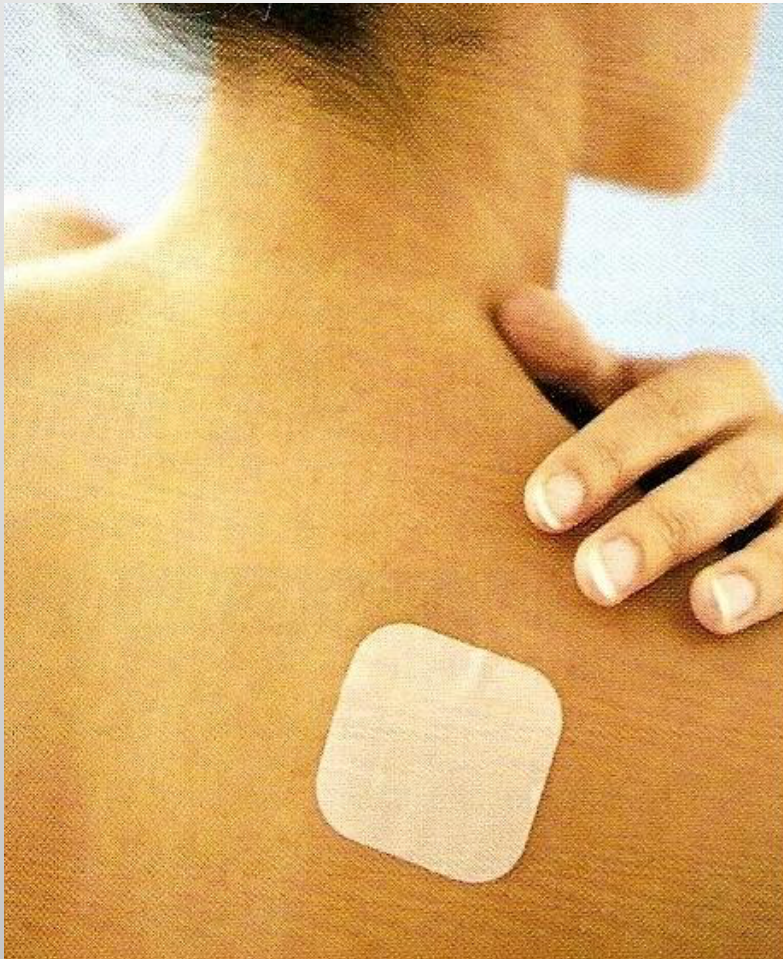
L'implant hormonal

L'implant est un petit bâtonnet cylindrique, en plastique, de 4 cm de long et 2 mm de diamètre (la taille d'une allumette). L'implant contenant les mêmes hormones que les pilules progestatives. Une fois mis en place, l'hormone qu'il contient se diffuse directement dans le sang et supprime l'ovulation.

L'implant est efficace pendant 3 ans, il peut donc rester en place pendant 3 ans maximum.



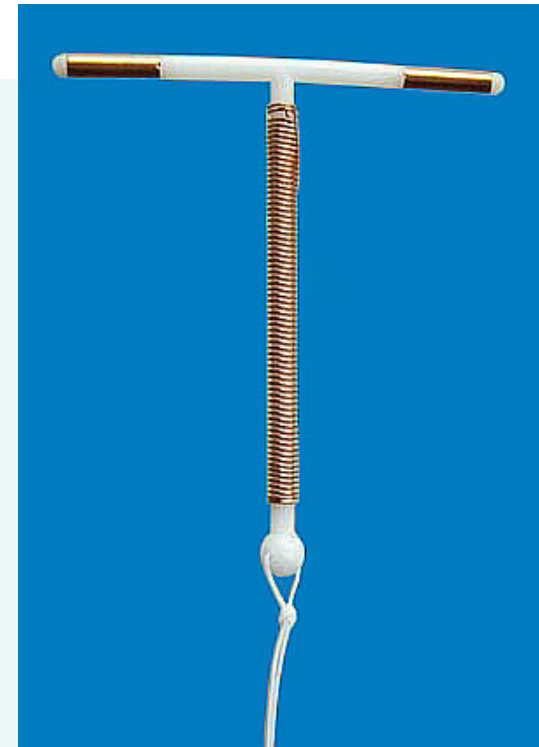
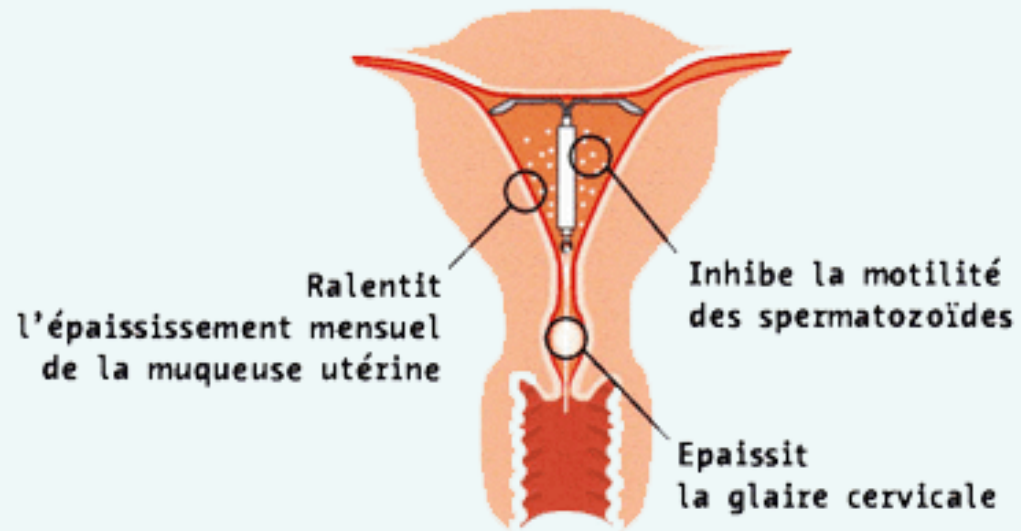
Le patch hormonal



Le patch contraceptif est un timbre autocollant à placer sur la peau. Il contient les mêmes substances chimiques que les pilules et agit comme elles. Les substances qu'il contient diffusent à travers la peau de façon continue dans le sang. Le mode d'emploi est d'un patch par semaine pendant trois semaines, suivi d'une semaine sans patch, pendant laquelle les règles surviennent. Il a la même efficacité théorique que la pilule.

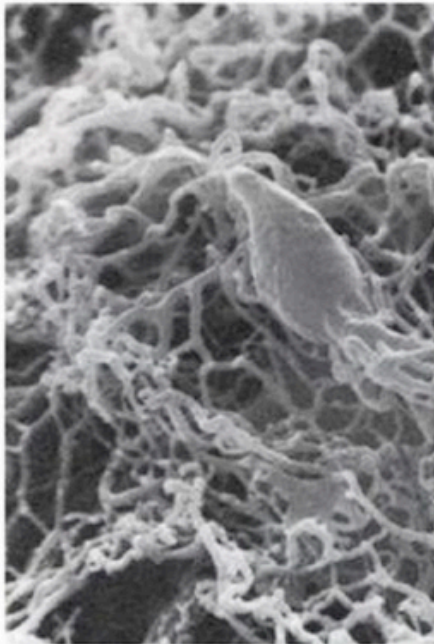
Dispositif intra-utérin : le stérilet

La triple action du stérilet hormonal dans l'utérus:



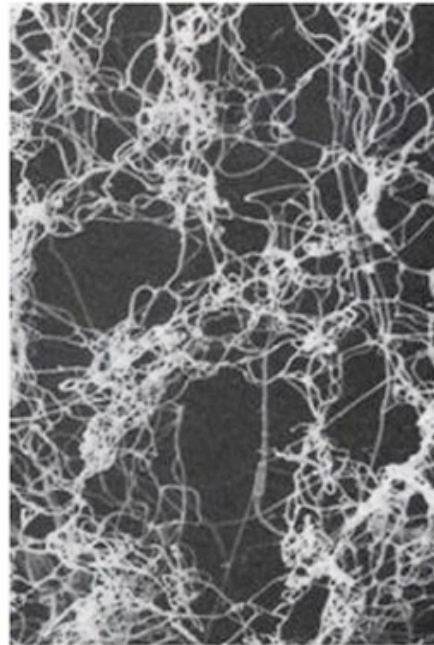
La glaire cervicale (au niveau du col de l'utérus)

Début de cycle



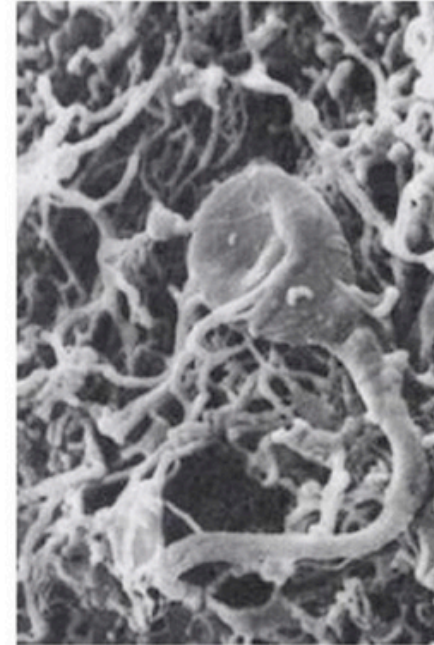
MEB (x 11 000)

Milieu de cycle



MEB (x 1 800)

Fin de cycle



MEB (x 11 500)

1. Ouvrir l'emballage avec soin



2. Dérouler le préservatif sur le pénis en érection, avant tout contact génital



3. Veiller à le dérouler jusqu'à la base du pénis

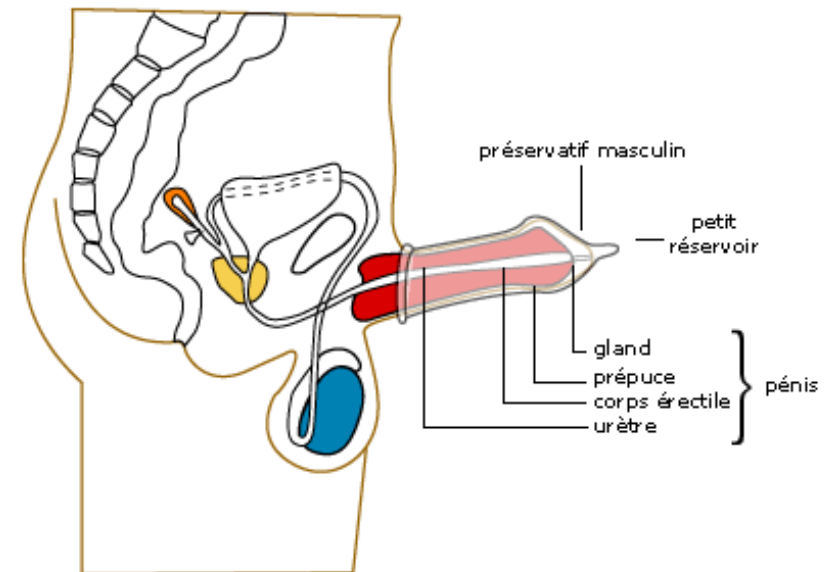
4. Retirer le pénis encore en érection du vagin en tenant le préservatif



5. Le jeter en prenant ses précautions



Le préservatif masculin



Le préservatif féminin

