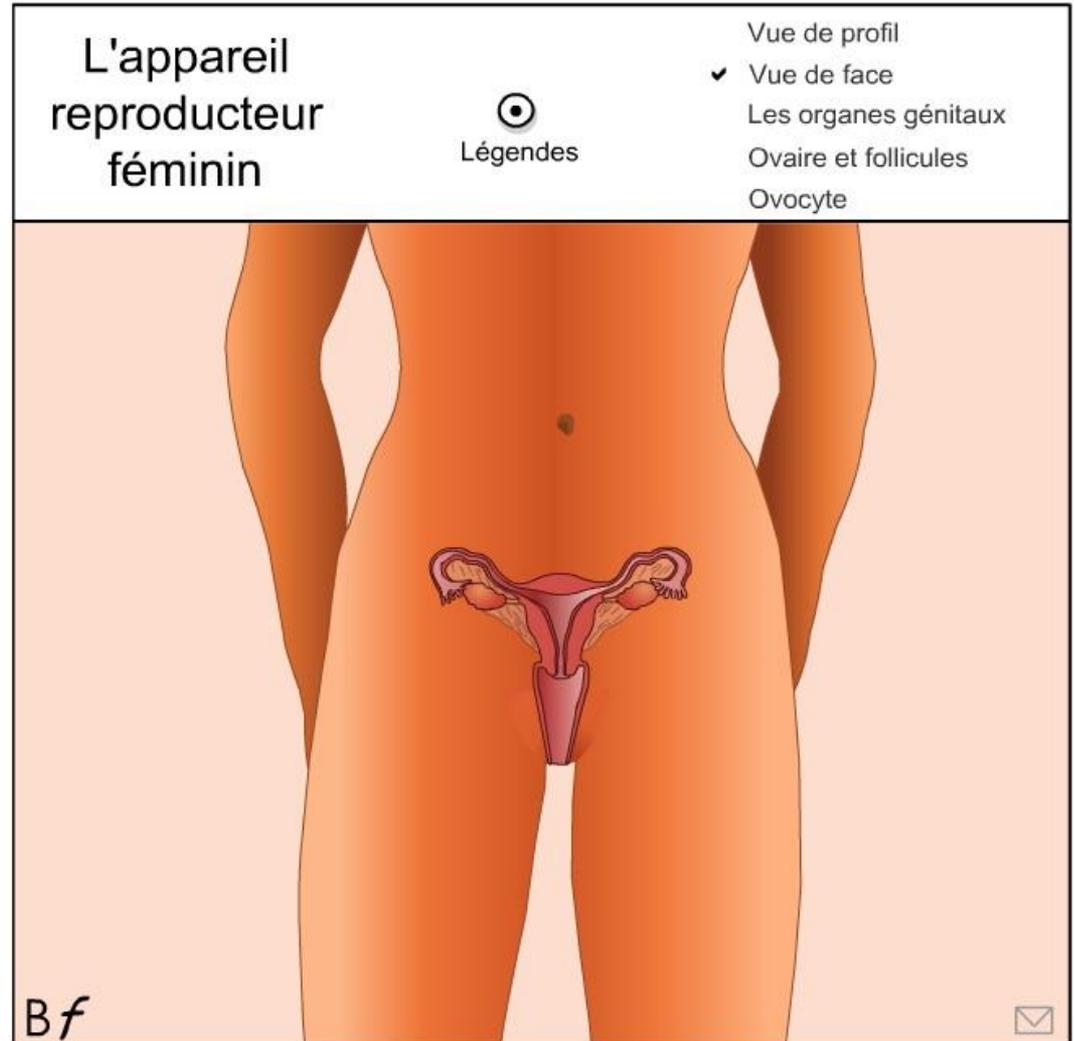
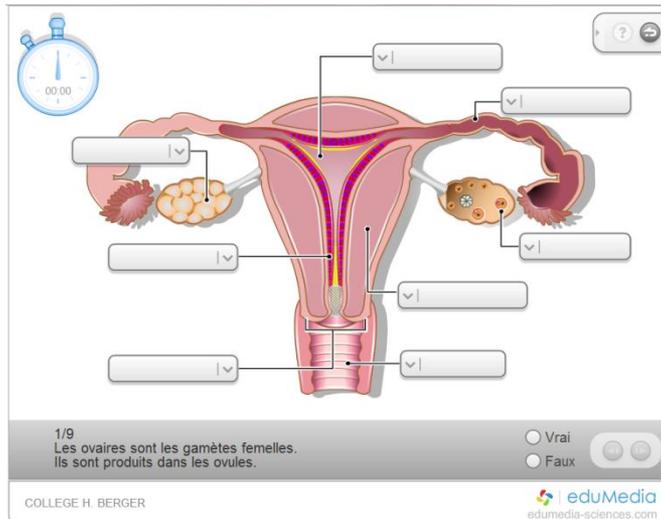
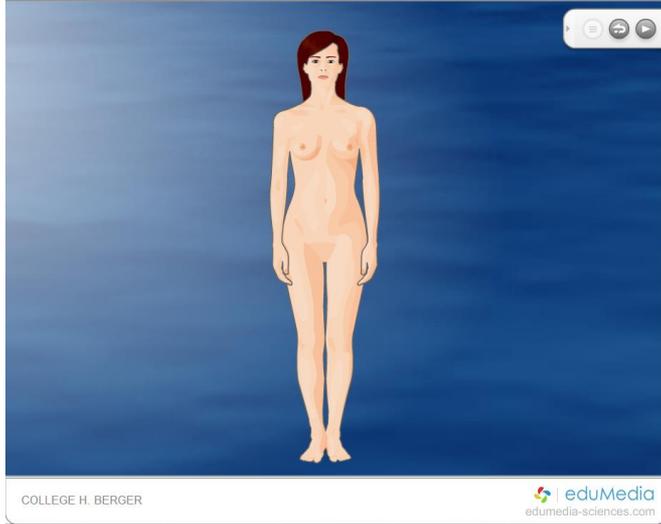


## **Chapitre 3 :**

**Relations au sein de l'organisme  
permettant la transmission de la vie  
chez la femme.**

# Activité 1 : L'organisation de l'appareil reproducteur féminin



Je retiens le contenu de la fiche activité 1 +

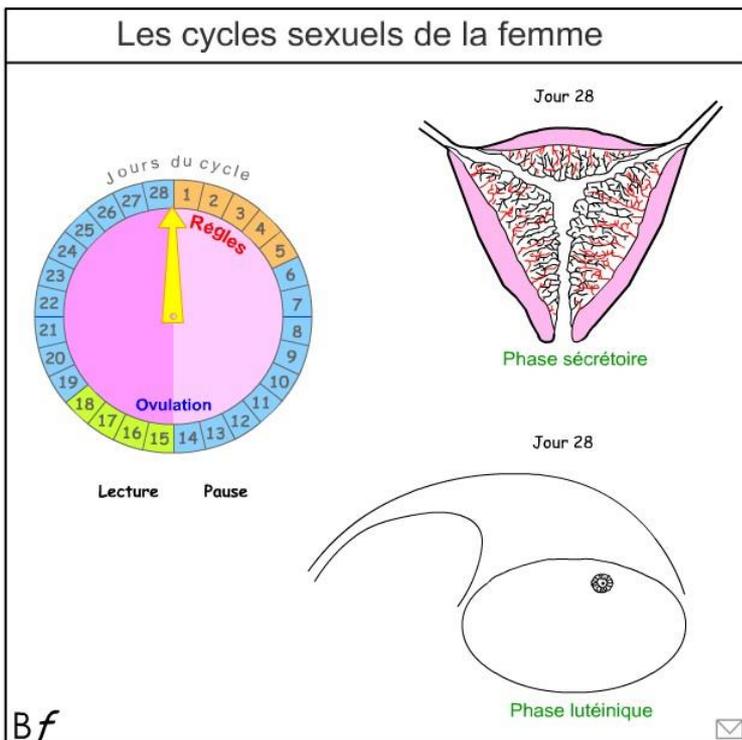
Chez la femme : Les organes reproducteurs sont les ovaires . Les voies génitales sont :

- deux trompes
- un utérus
- un vagin

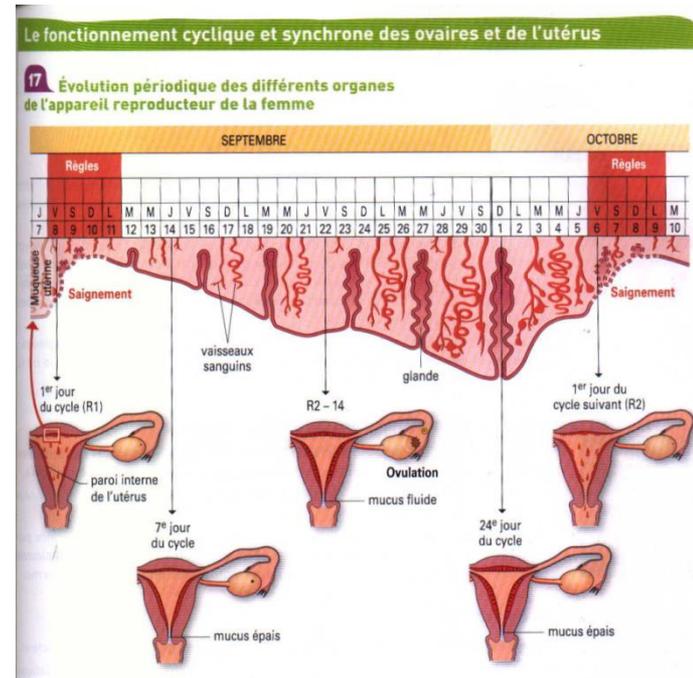
A la puberté les organes reproducteurs se développent et se mettent à fonctionner, ce qui se traduit chez les filles par les premières règles. Les caractères sexuels secondaires féminins apparaissent.

# Activité 2 : Le fonctionnement de l'appareil reproducteur féminin à l'âge adulte

## 1°) Description



LIVRE P 137-139

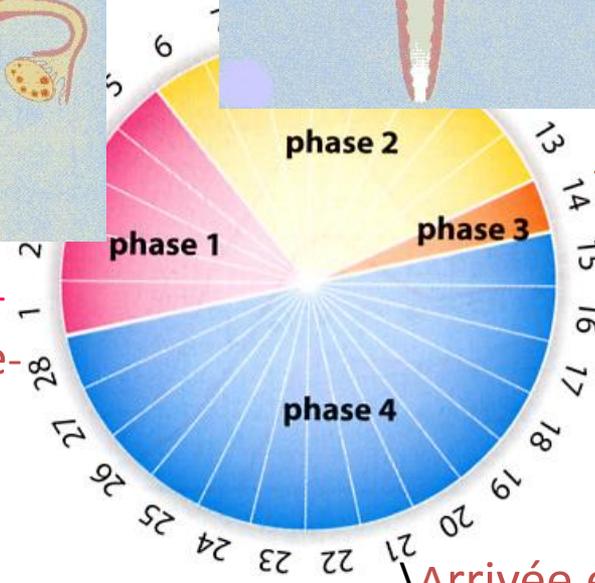
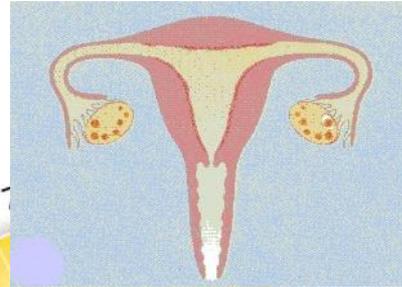
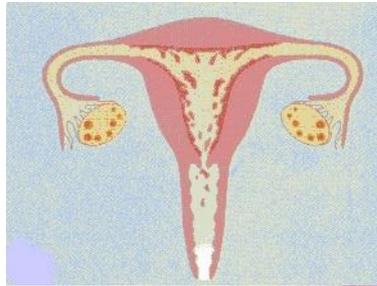


La couche superficielle de la paroi de l'utérus s'épaissit progressivement. **Un jeune ovule se développe** dans l'un ou l'autre des ovaires.

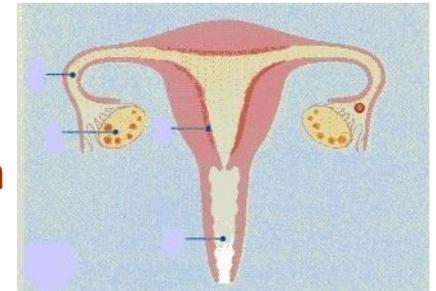
La couche superficielle de la paroi de l'utérus est détruite et éliminée au niveau du vagin : ce sont les règles.

1<sup>o</sup> Jour du cycle--

Dernier jour du cycle--

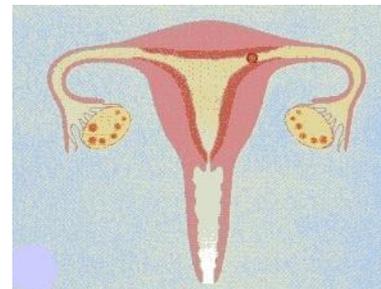


-Ovulation



La couche superficielle de la paroi de l'utérus continue de s'épaissir et **un des ovaires libère un ovule** dans la trompe :c'est l'**ovulation**

Arrivée éventuelle d'un embryon dans l'utérus



La couche superficielle de la paroi de l'utérus est à son épaisseur maximale, elle est prête à recevoir l'embryon s'il y a eu fécondation.

Le fonctionnement de l'appareil reproducteur féminin est cyclique de la puberté à la ménopause (vers 50 ans) c'est-à-dire qu'il est découpé en cycles de 28 jours en moyenne, pendant lesquels l'utérus et les ovaires ont un fonctionnement synchronisé et répétitif tous les 28 jours.

Un cycle commence le 1<sup>o</sup> jour des règles de la femme. Les règles durent 3 à 5 jours en moyenne.

L'ovulation a lieu le 14<sup>o</sup> jour du cycle

L'arrivée éventuelle d'un embryon dans l'utérus a lieu vers le 21<sup>o</sup> jour, quand la muqueuse utérine est à son développement maximal.

## 2°) Relations au sein de l'organisme féminin permettant la production d'ovules, les règles et les CSII. [Logiciel: cycles.exe](http://cycles.exe)

### Relations au sein de l'organisme féminin permettant la synchronisation des cycles utérins et ovariens.

	Description de l'expérience	Résultats observés au niveau de la couche superficielle de la paroi de l'utérus.
Expérience 1 (expérience témoin) :	Guenon pubère témoin.	
Expérience 2	Guenon ayant subi une ablation des ovaires.	
Expérience 3	Guenon ayant subi une ablation des ovaires. Puis greffe d'ovaires sous la peau, reliés à l'organisme par des vaisseaux sanguins. Les communications nerveuses ne sont pas rétablies.	
Expérience 4	Guenon ayant subi une ablation des ovaires. Puis injection d'extraits ovariens dans le sang (ces extraits ovariens contiennent deux hormones sexuelles)	

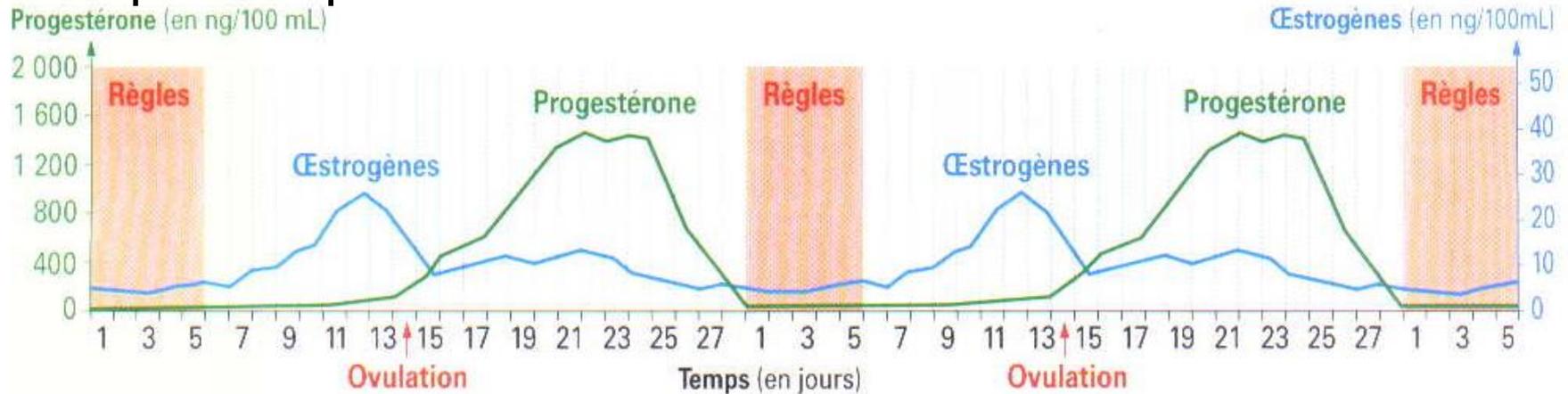
- 1- A partir des expériences, déduisez le rôle des ovaires dans le cycle de l'utérus.
- 2- A partir des expériences 3 et 4, précisez la nature de la communication entre les ovaires et l'utérus.

[Correction](#)

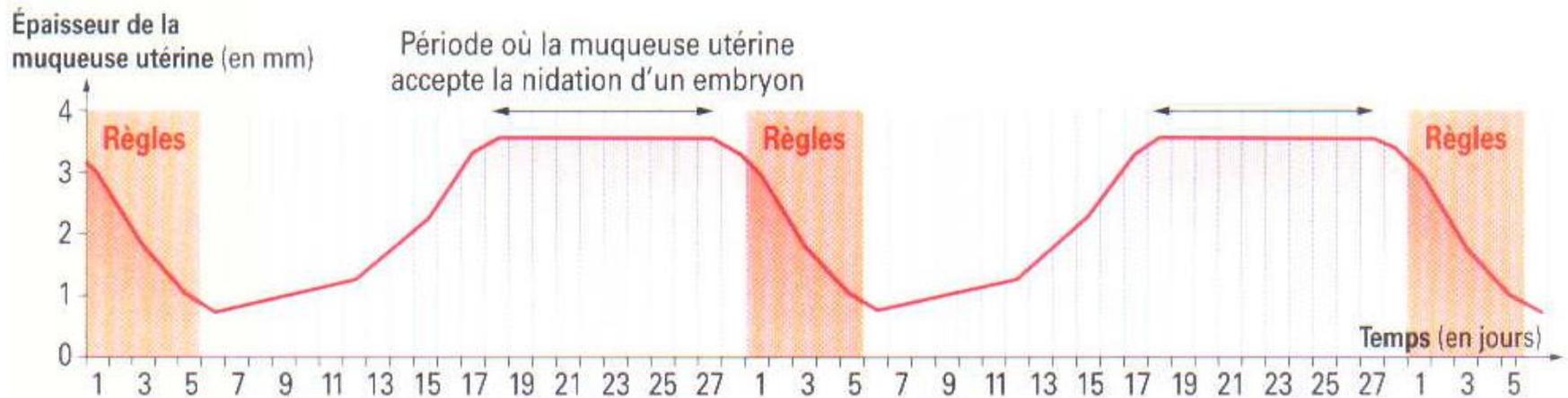
## Sécrétion des hormones ovariennes et évolution de la muqueuse utérine

Chez l'adolescente, les œstrogènes déclenchent la puberté. Ensuite, au cours des cycles, les ovaires produisent deux types d'hormones différentes : les œstrogènes et la progestérone.

### Livre p 190: questions 2 et 3

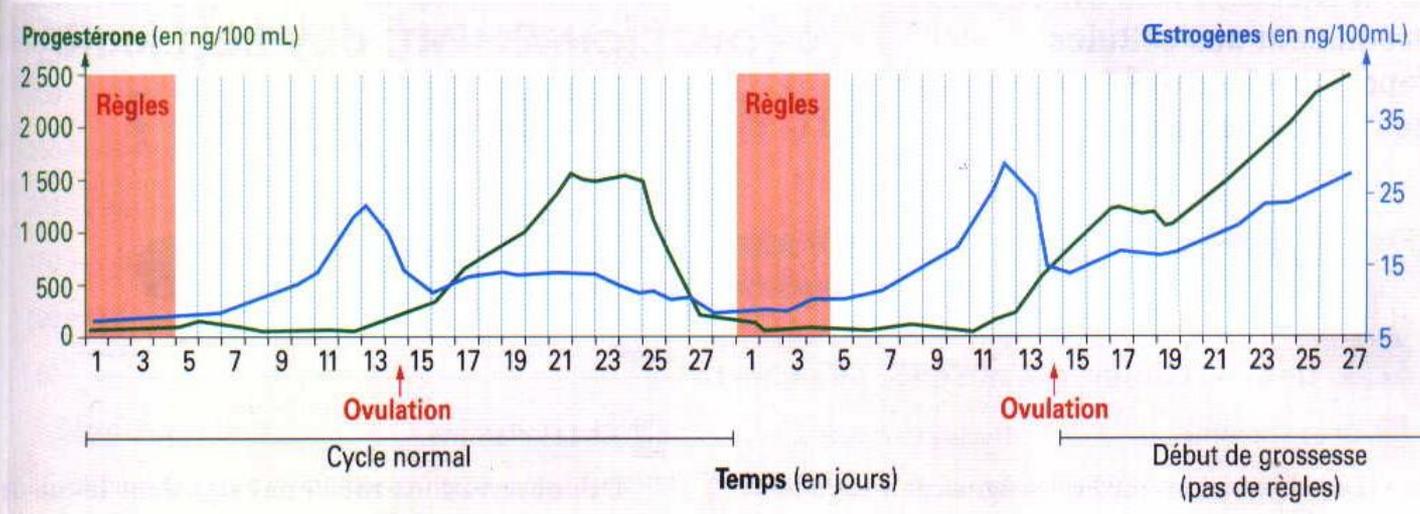


**a** Évolution de la concentration sanguine des hormones ovariennes au cours de deux cycles.



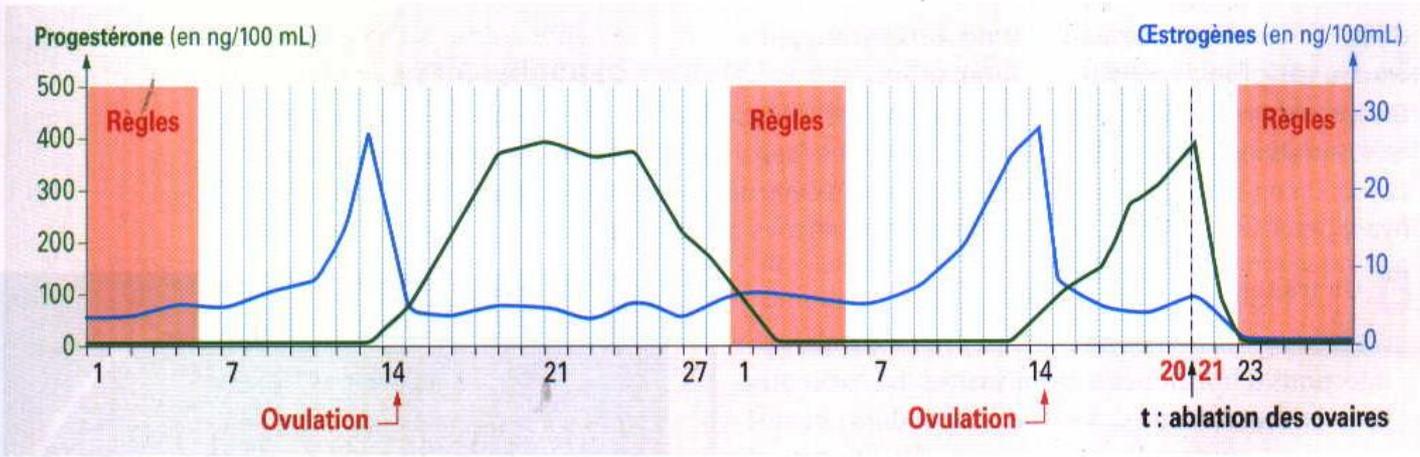
**b** Variation de l'épaisseur de la muqueuse utérine au cours de deux cycles.

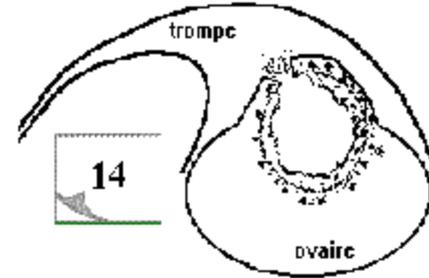
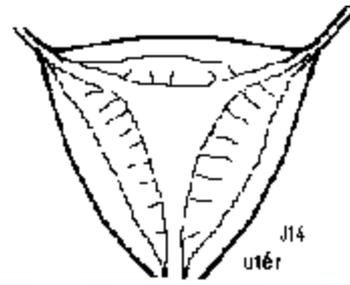
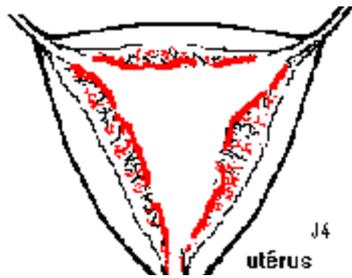
**13 Les hormones ovariennes au cours d'un cycle normal et en début de grossesse**



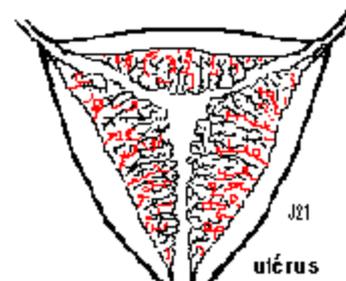
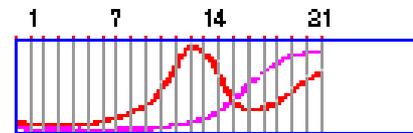
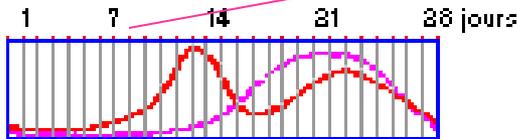
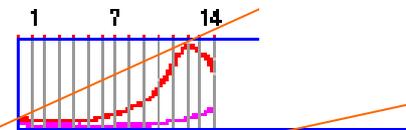
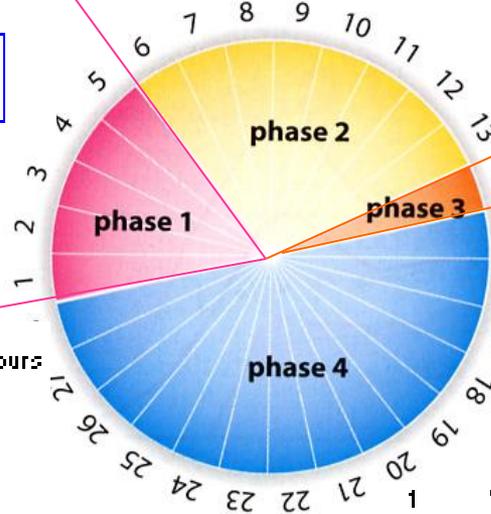
**14 Les conséquences immédiates de l'ovariectomie**

On réalise au temps t une ablation des ovaires chez des femelles macaques dont les cycles sexuels ont une durée de 28 jours.



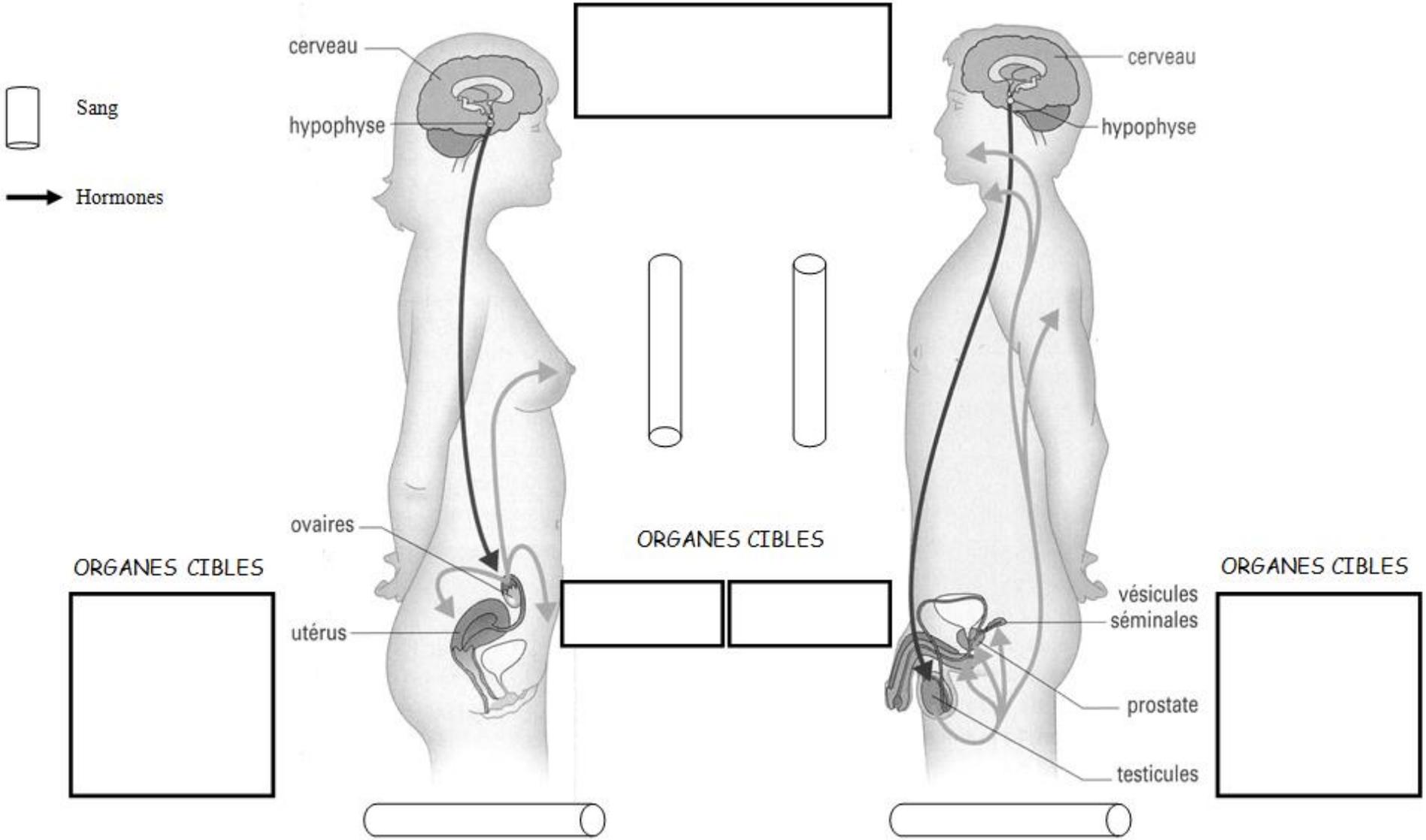


Ovulation



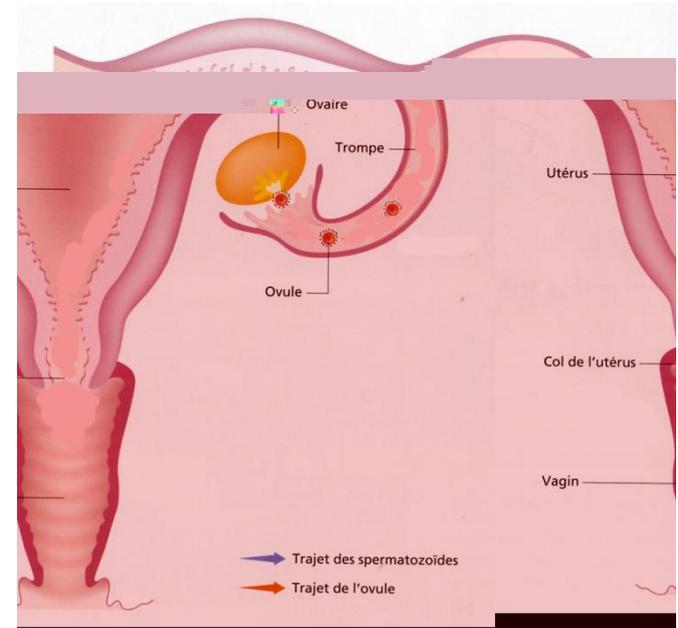
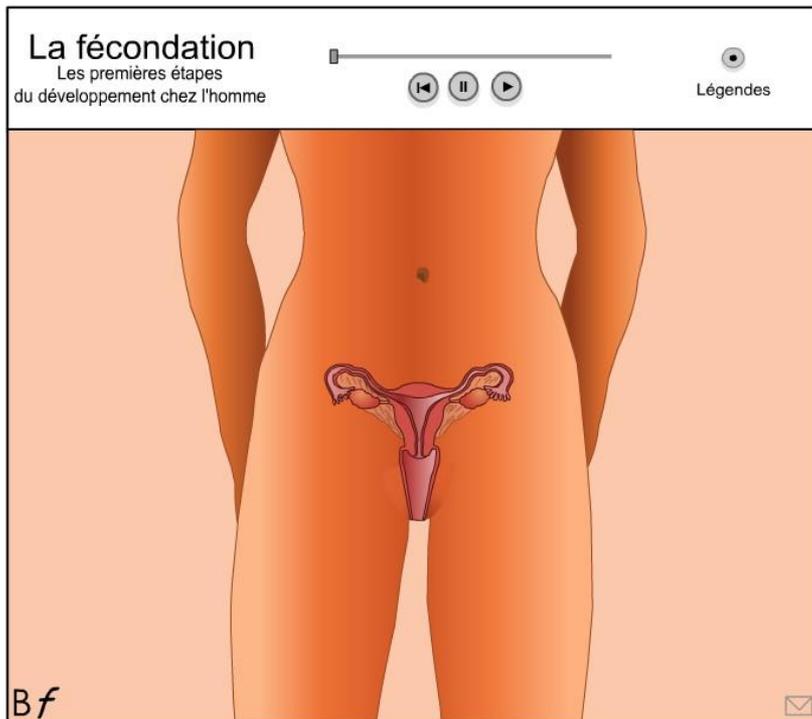
- L'épaississement de la muqueuse utérine est déclenché par une production accrue des hormones ovariennes (œstrogènes)
- L'implantation de l'embryon dans l'utérus se fait à un moment où les ovaires produisent beaucoup d'hormones ovariennes ( œstrogène et progestérone).
- La production des hormones ovariennes est déterminée par la production d'hormones cérébrales ( non démontré)

Communication hormonale à partir de la puberté chez la femme et chez l'homme



# 3°) La grossesse, l'accouchement ... Un fonctionnement de l'appareil reproducteur temporairement différent

## a) La fécondation:



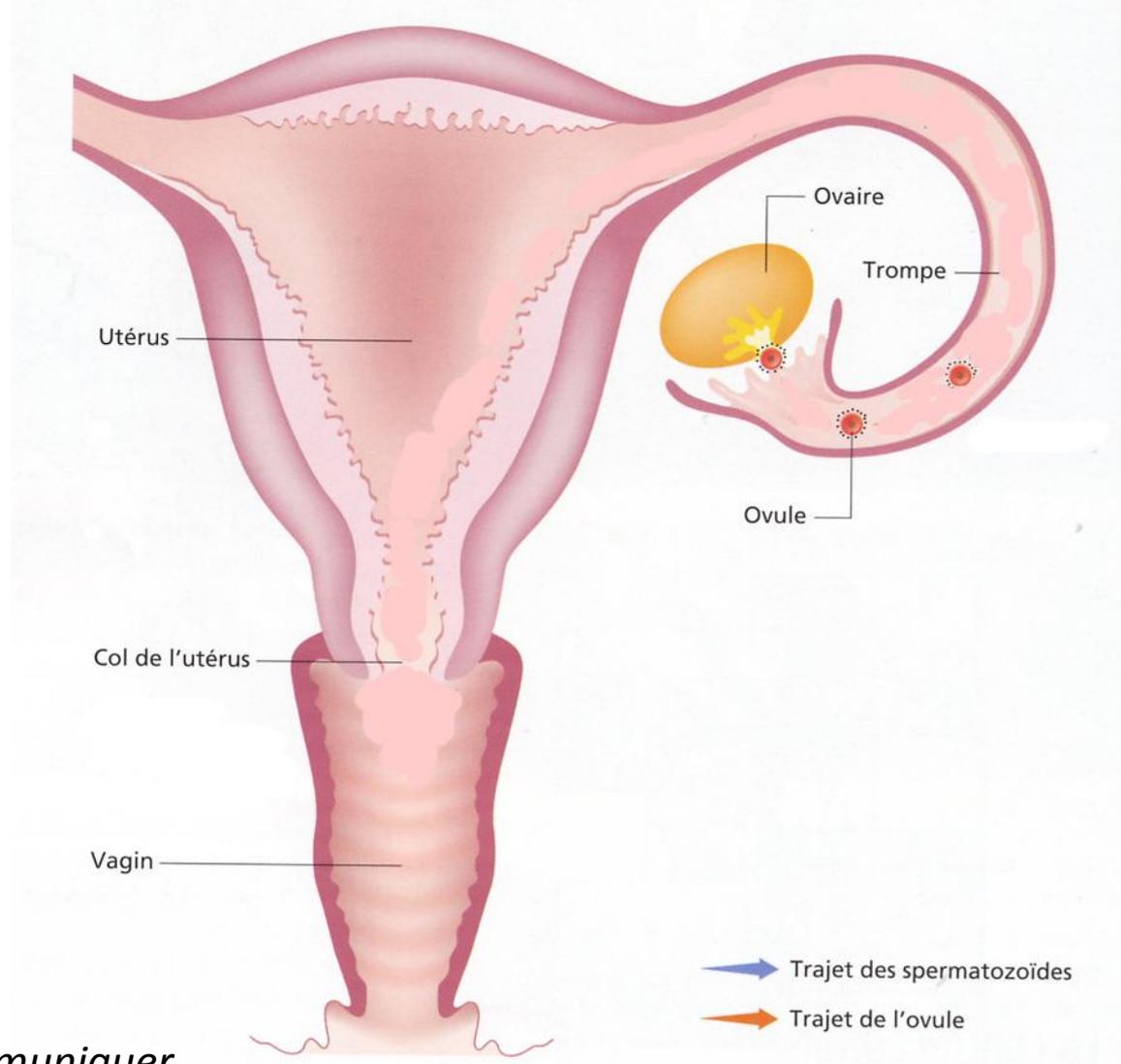
### *S'Informer et Communiquer*

- 1- Sur le schéma de l'appareil génital de la femme, symboliser par des flèches bleues le trajet des spermatozoïdes.
- 2- Représenter le trajet de l'ovule par une flèche rouge.
- 3- Localiser le lieu de la fécondation.

[http://www.dailymotion.com/video/x1kzyz\\_allo-maman-ici-bebe\\_shortfilms](http://www.dailymotion.com/video/x1kzyz_allo-maman-ici-bebe_shortfilms)

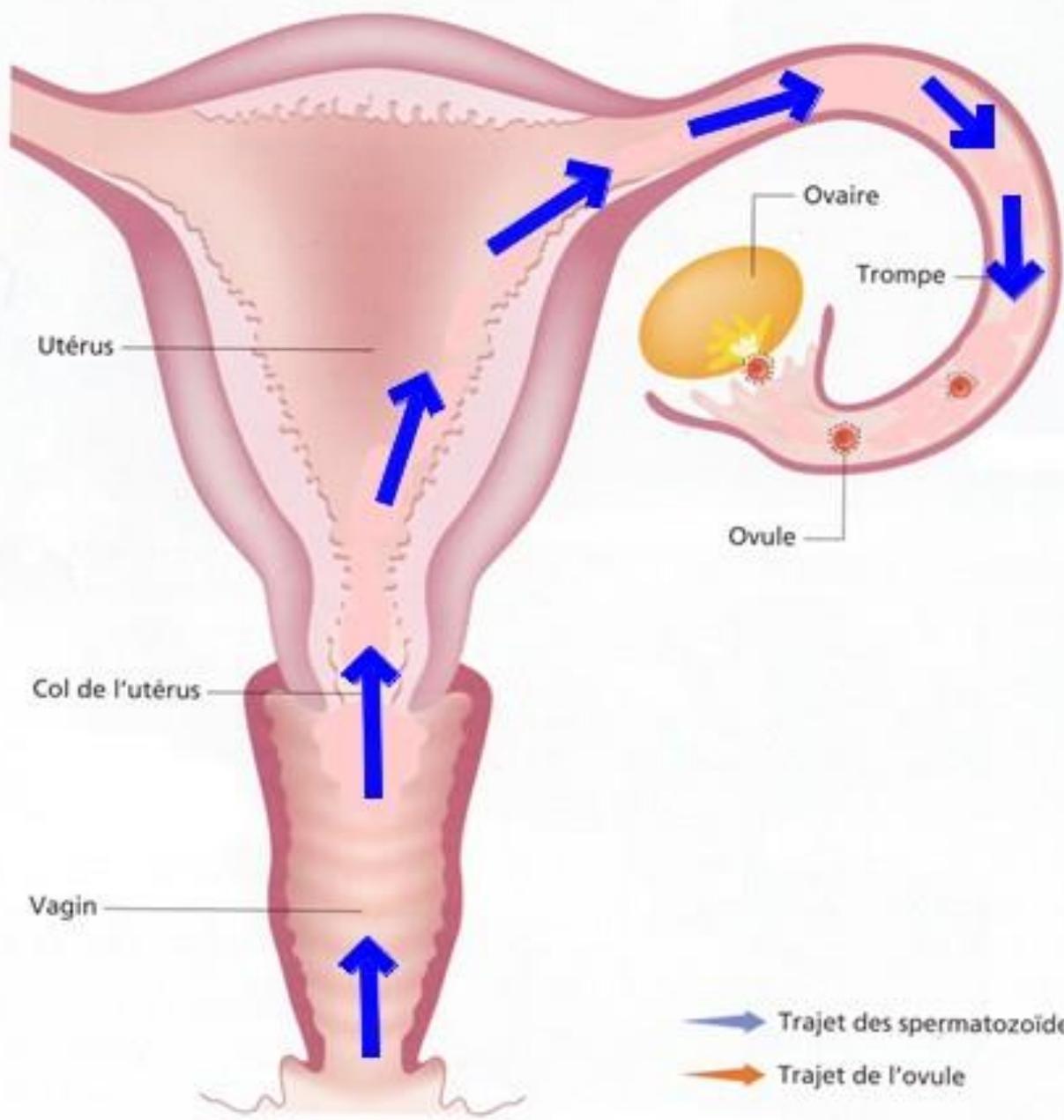
Générique allo maman ici bébé

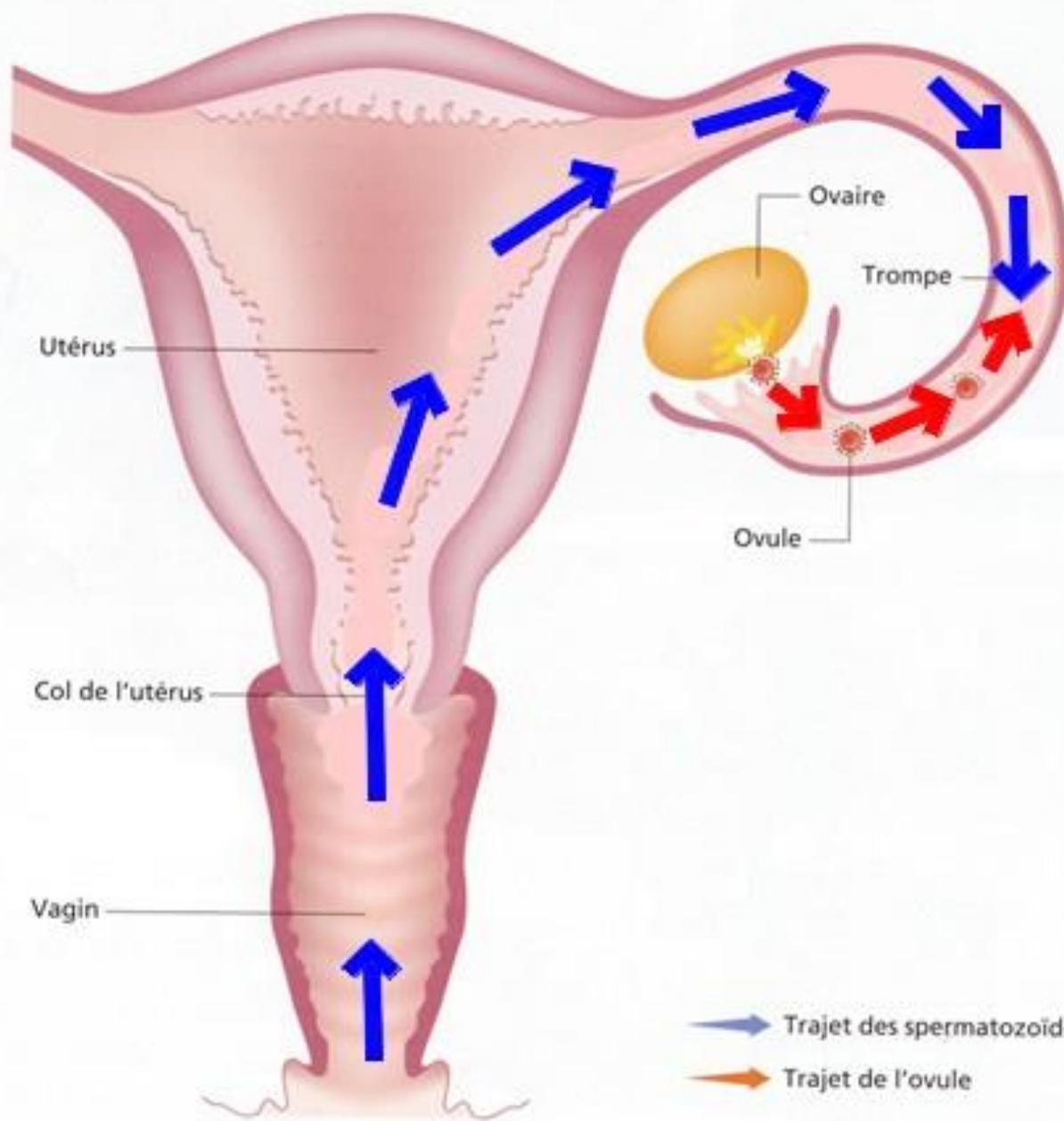
## correction

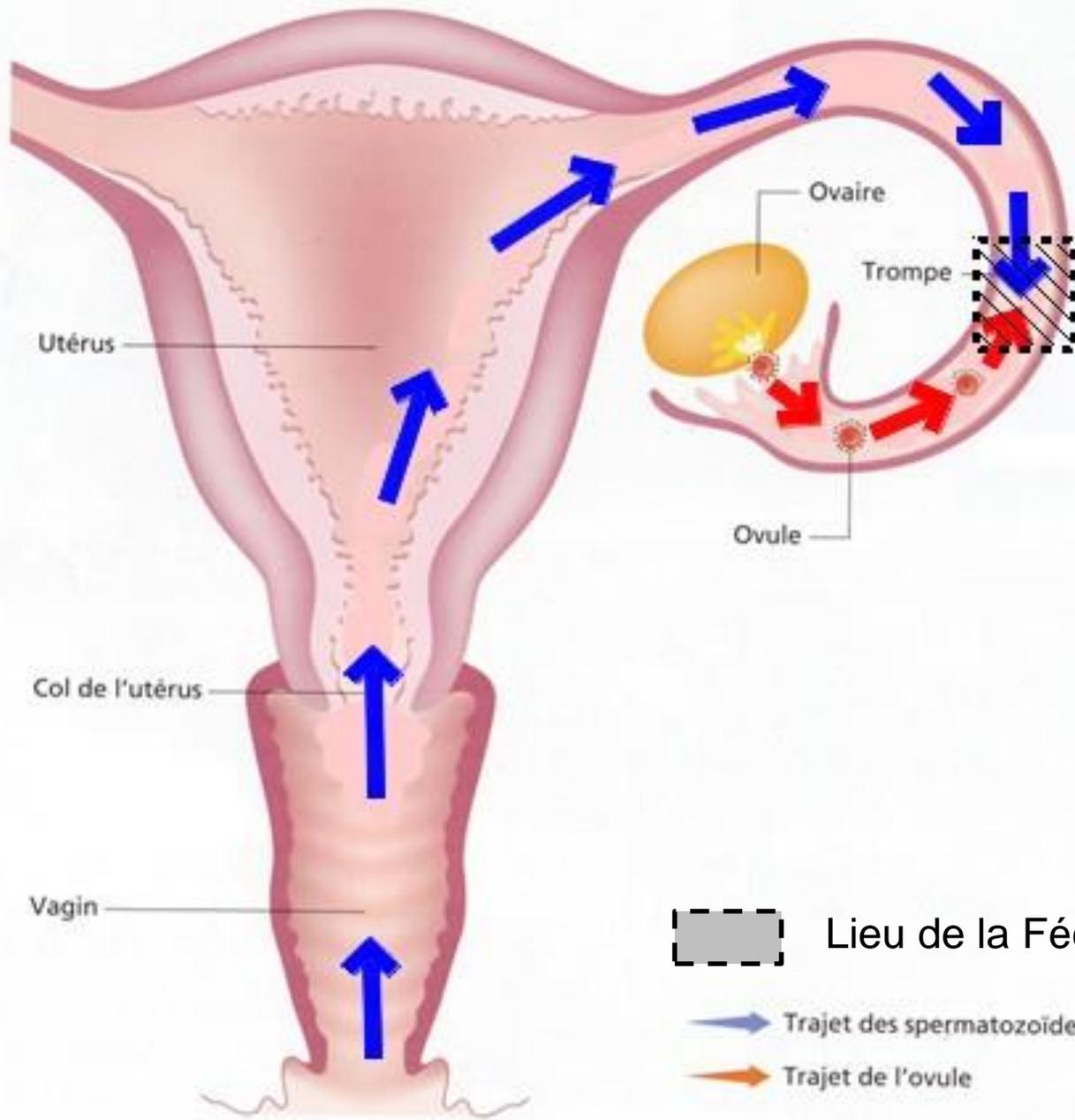


### *S'Informer et Communiquer*

- 1- Sur le schéma de l'appareil génital de la femme, symboliser par des flèches bleues le trajet des spermatozoïdes.
- 2- Représenter le trajet de l'ovule par une flèche rouge.
- 3- Localiser le lieu de la fécondation.



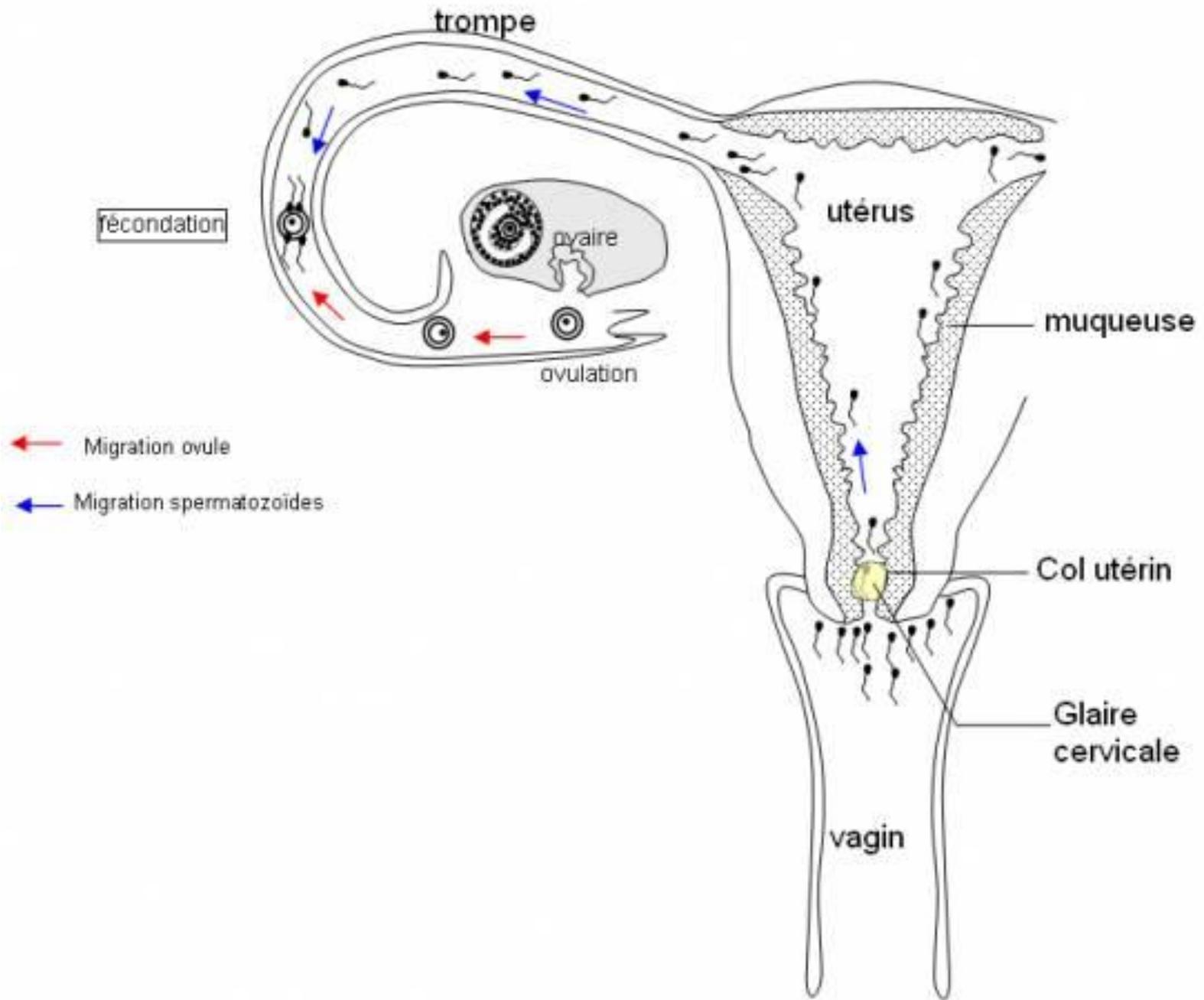




Lieu de la Fécondation

Trajet des spermatozoïdes

Trajet de l'ovule



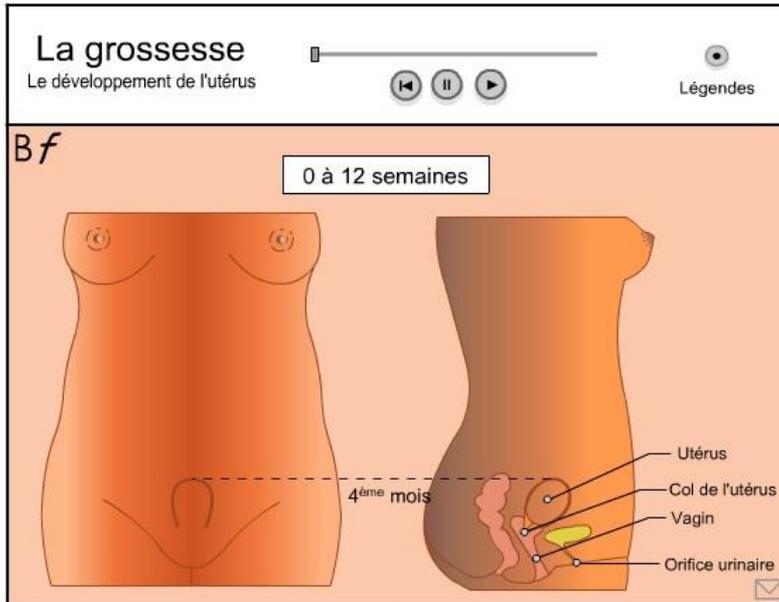
Suite à un rapport sexuel, les spermatozoïdes sont déposés dans le vagin de la femme. Ils pénètrent puis circulent dans les voies génitales féminines pour rejoindre l'ovule. La fécondation a lieu dans le 1/3 supérieur des trompes dans les heures qui suivent la fécondation.

La grossesse débute avec la fécondation.

## b) La grossesse:

[Le site TV : la grossesse](#)

Le miracle de la vie( DVD)



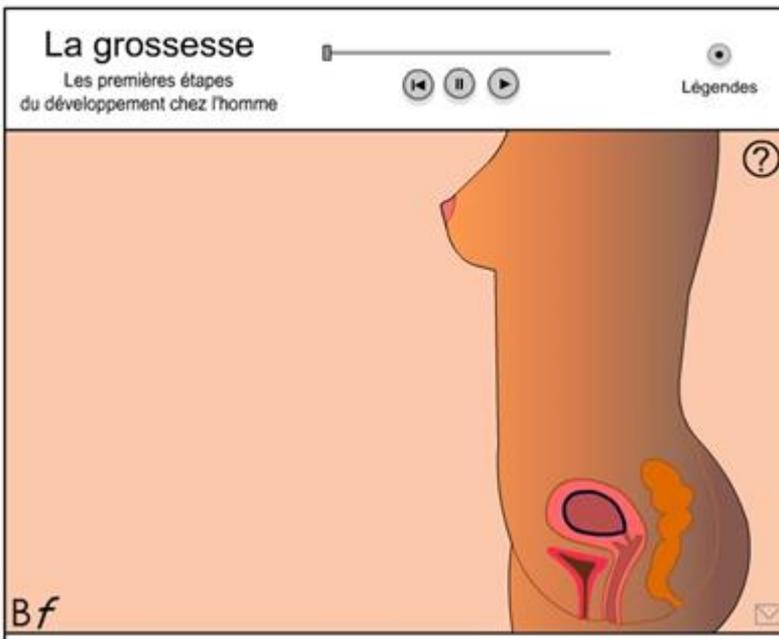
- Pourquoi les règles n'ont-elles pas lieu au début d'une grossesse?

- Que devient la cellule œuf formée?

- Que mesure un test de grossesse?

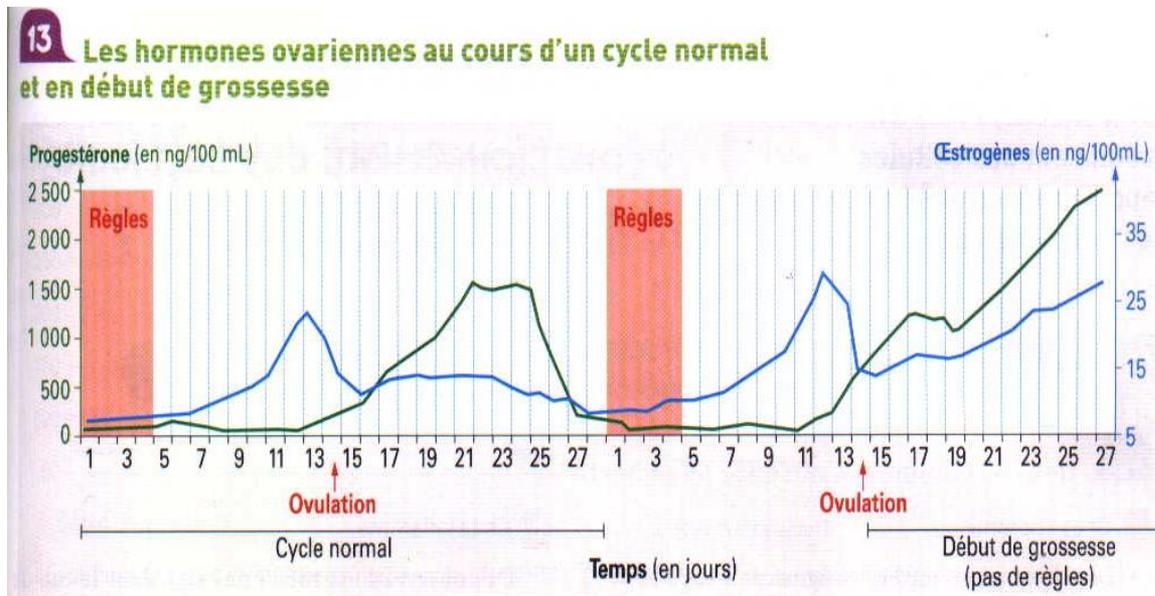
- Quel organe permet à l'embryon puis au fœtus de grandir?

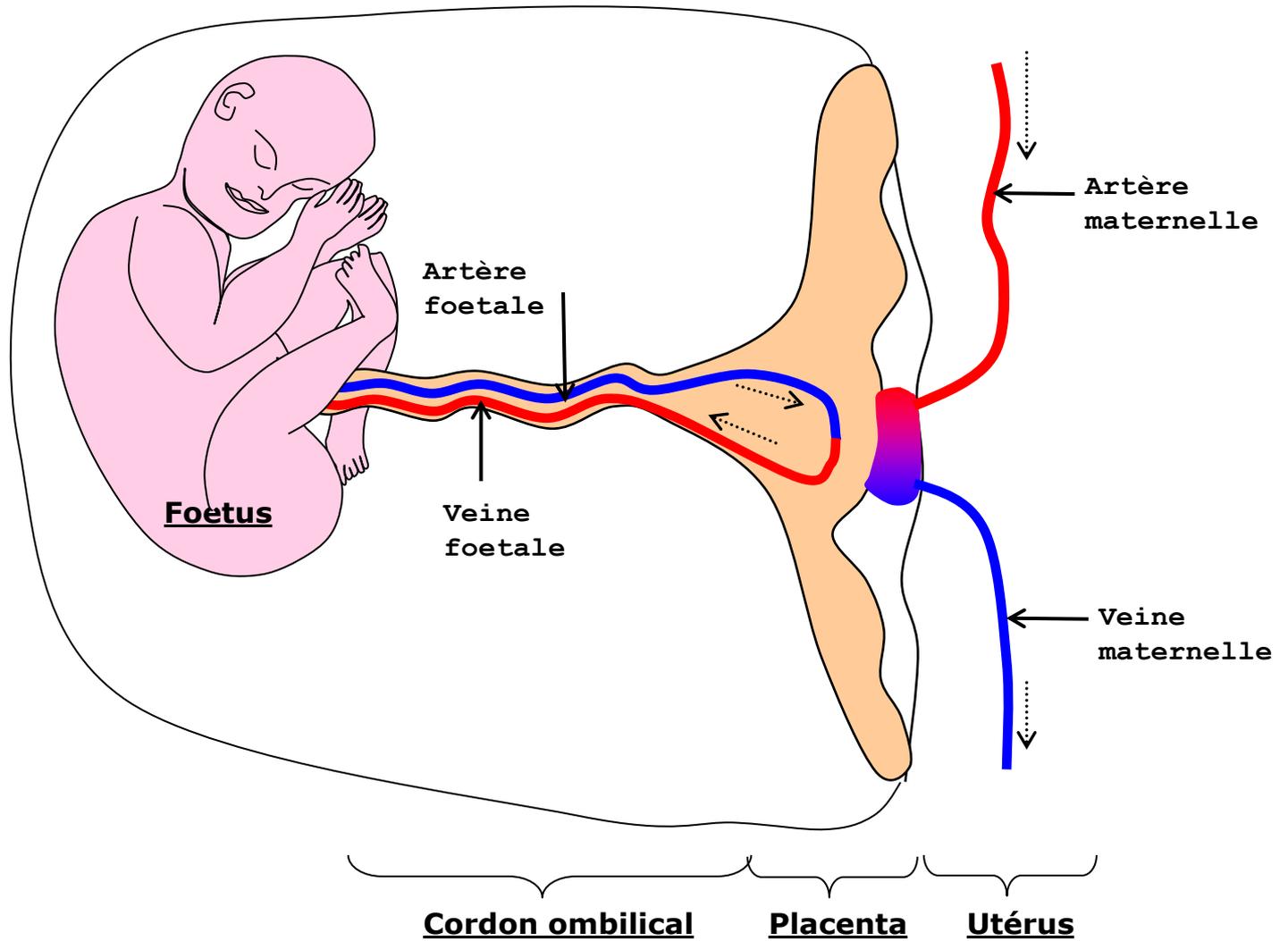
- Quel est le rôle du placenta ?



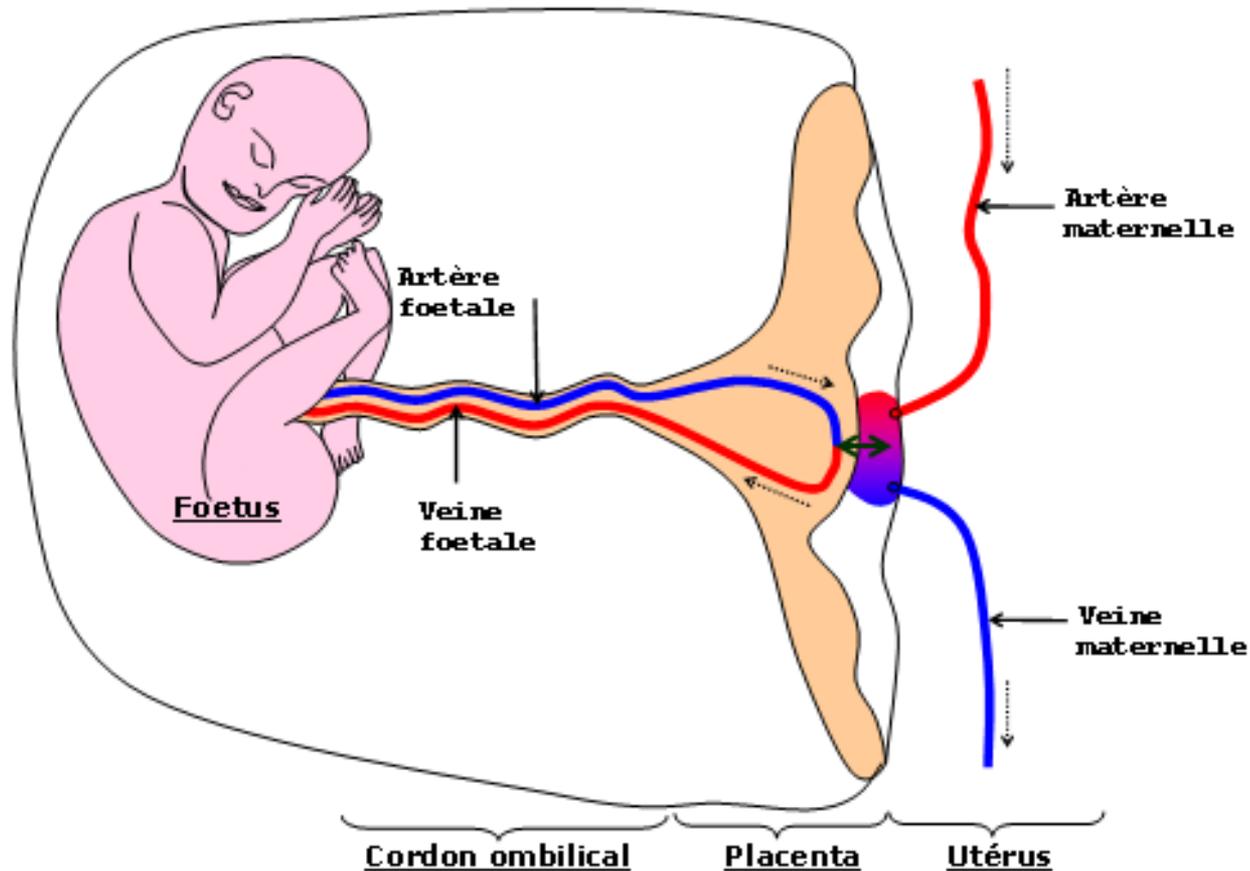
Les divisions de la cellule œuf débutent dans les heures qui suivent la fécondation: un embryon se forme.

Il s'implante dans l'utérus le 21<sup>o</sup> j du cycle féminin. L'absence des règles au 28<sup>o</sup> j est 1<sup>o</sup> signe de la grossesse. Elle s'accompagne d'une production accrue d'hormones féminines (œstrogène, progestérone).





## La circulation sanguine au niveau du placenta



### Légende :

**■** Sang riche en dioxygène et en nutriments, pauvre en dioxyde de carbone et autres déchets

**■** Sang pauvre en dioxygène et en nutriments, riche en dioxyde de carbone et autres déchets

.....→ Circulation du sang

↔ Échanges entre le sang de la mère et le sang du fœtus

# Analyses de sang

Sang Composition	<u>Sang sortant du foetus</u>	<u>Sang entrant dans le foetus</u>	<u>Sang sortant de la mère et allant dans le placenta</u>	<u>Sang quittant le placenta et allant vers la mère</u>
<u>Dioxygène</u>	<i>Peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Peu</i>
<u>Nutriments</u>	<i>Peu</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Beaucoup</i>	<i>Peu</i>
<u>Dioxyde de carbone</u>	<i>Beaucoup</i>	<i>Peu</i>	<i>Peu</i>	<i>Beaucoup</i>
<u>Autres déchets</u>	<i>Beaucoup</i>	<i>Peu</i>	<i>Peu</i>	<i>Beaucoup</i>

L'embryon devient un fœtus à 3 mois de grossesse.

La croissance du fœtus est possible grâce au **placenta** qui permet des échanges nutritifs entre la mère et le fœtus. Il permet aussi au fœtus d'éliminer ses déchets.

**L'accouchement** a lieu au bout de 9 mois de grossesse.

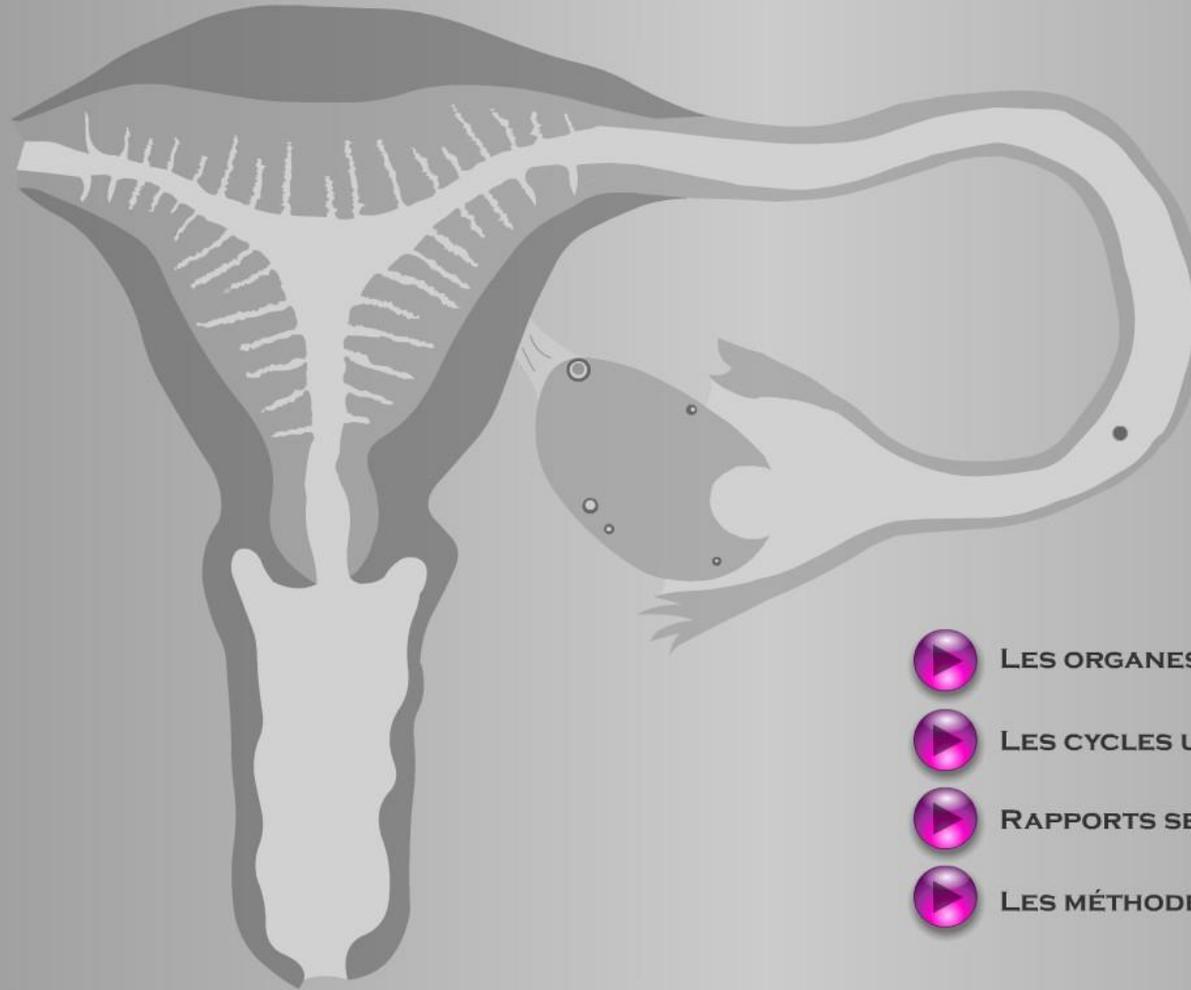
Fœtus, 15 semaines



# c) La période de fécondité

Logiciel reproduction.exe

## ORGANISATION ET FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL GÉNITAL FÉMININ



- ▶ LES ORGANES DE L'APPAREIL GÉNITAL
- ▶ LES CYCLES UTÉRIN ET OVARIEN
- ▶ RAPPORTS SEXUELS
- ▶ LES MÉTHODES DE CONTRACEPTION

## La période de fécondité (Raisonnement et Communication)

Chez une femme ayant des cycles réguliers de 28 jours, l'ovulation a lieu le 14<sup>e</sup> jour du cycle. Sachant que la durée de vie d'un ovule, une fois expulsé de l'ovaire, est de 2 jours environ, et que la durée de vie d'un spermatozoïde, dans les voies génitales de la femme, est de 4 jours environ, déterminer la période de fécondité c'est-à-dire la période pendant laquelle un rapport sexuel peut être suivi d'une fécondation.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

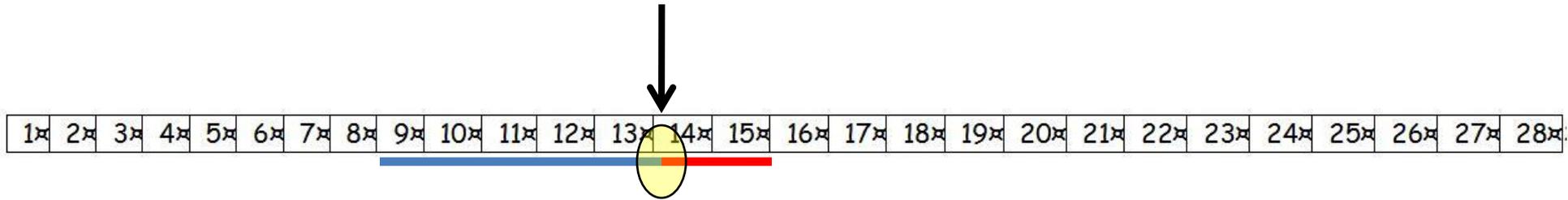
- 1° Noter par une flèche verticale la date de l'ovulation sur le segment ci-dessus et représenter, par un trait rouge, la durée de vie de l'ovule après l'ovulation.
- 2° Représenter par un trait bleu la durée de vie d'un spermatozoïde émis lors d'un rapport sexuel 4 jours avant l'ovulation. Préciser alors si ce rapport sexuel a une chance d'être fécondant.
- 3° Refaire le même travail pour un rapport sexuel 3 jours avant, 2 jours avant, 1 jour avant l'ovulation, le jour même et le lendemain.
- 4° Hachurer ensuite en vert la période de fécondité.

# **La période de fécondité:**

Période pendant laquelle un rapport sexuel peut être suivi d'une fécondation

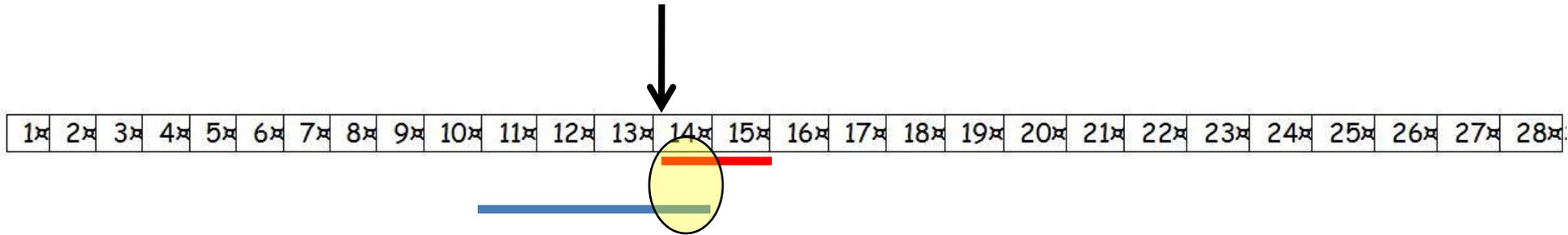
# La période de fécondité

Rapport sexuel 4 jours avant l'ovulation



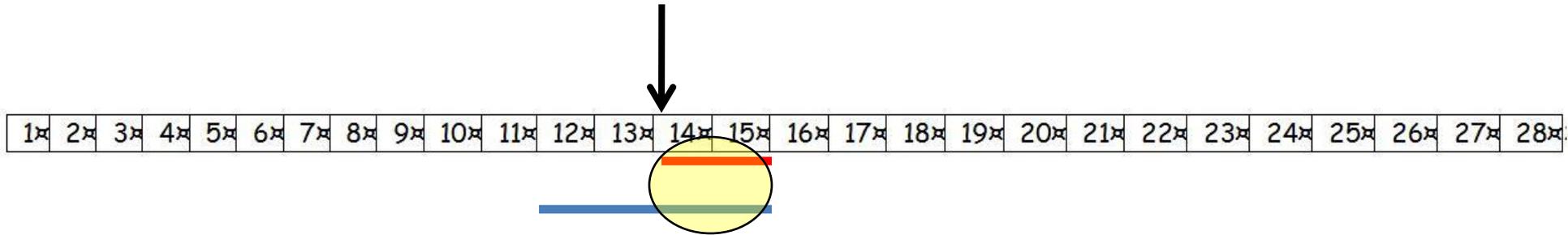
Le rapport sexuel a peu de chance d'être fécondant mais il peut l'être pendant quelques heures.

# Rapport sexuel 3 jours avant l'ovulation



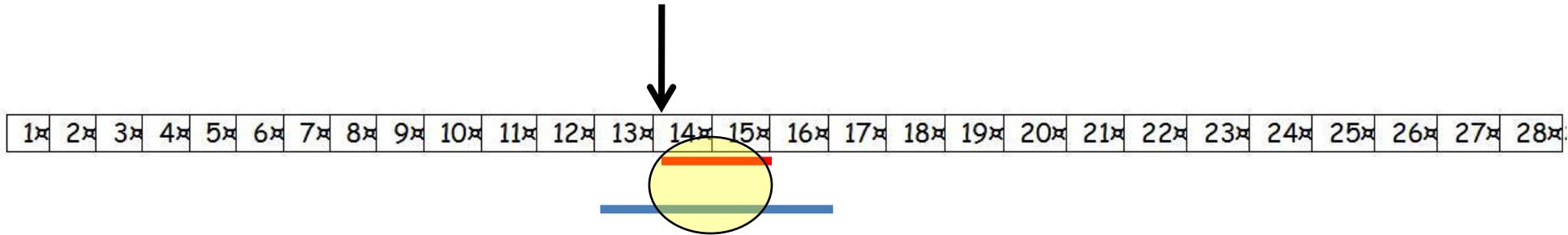
Le rapport sexuel peut être fécondant pendant 24 heures

# Rapport sexuel 2 jours avant l'ovulation



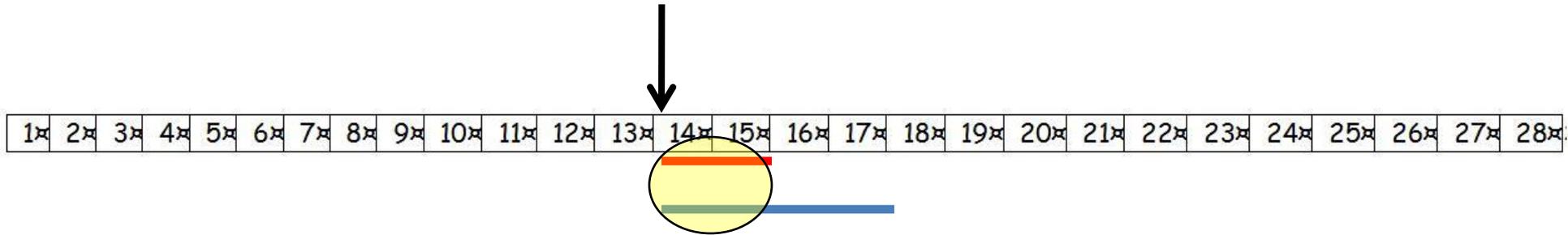
Le rapport sexuel peut être fécondant pendant 48 heures

# Rapport sexuel 1 jour avant l'ovulation



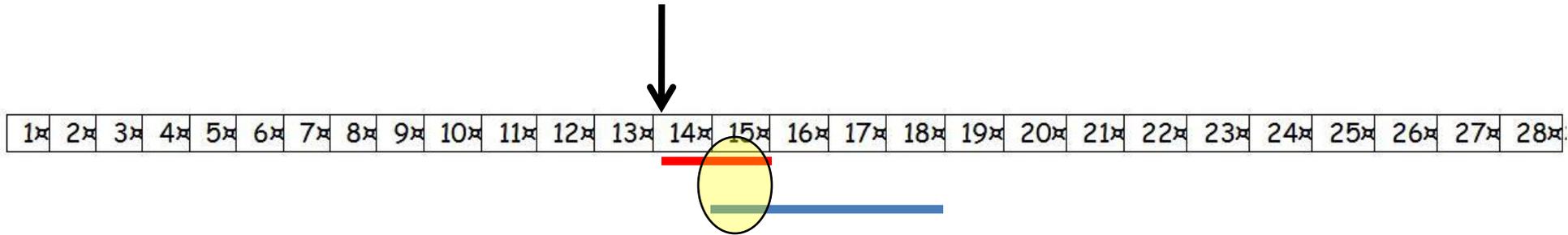
Le rapport sexuel peut être fécondant pendant 48 heures

# Rapport sexuel le jour de l'ovulation



Le rapport sexuel peut être fécondant pendant 48 heures

# Rapport sexuel le lendemain de l'ovulation



Le rapport sexuel peut être fécondant  
pendant 24 heures



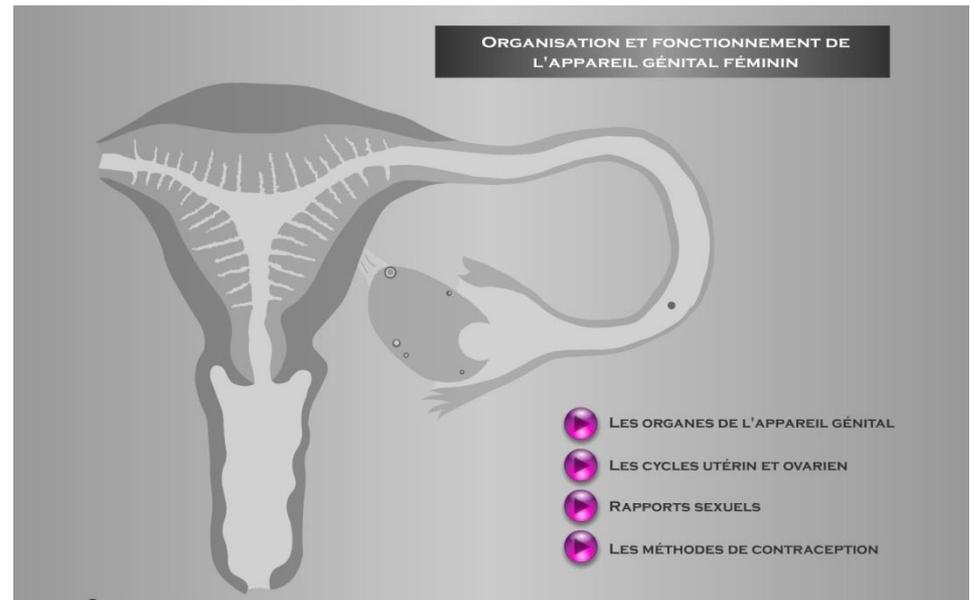
# Activité 3 : Choisir ou non d'avoir un enfant - La contraception

La venue d'un enfant est un évènement heureux...si l'on est prêt à assumer son rôle de parent. Il est donc important d'en choisir le moment.

Comment un homme et une femme peuvent-ils choisir d'avoir ou non un enfant ?

Comment éviter une grossesse non désirée en cas de rapport sexuel ?

Logiciel reproduction.exe



# Activité 3 : Choisir ou non d'avoir un enfant - La contraception





Des méthodes contraceptives permettent de choisir le moment d'avoir ou non un enfant.

Comment les principaux moyens de contraception empêchent-ils le début d'une grossesse ?

Quels sont les principaux moyens utilisés ?

Où et comment agissent-ils ?

1. Une plaquette de pilules.	2. Le stérilet.	3. Le préservatif masculin
4. La ligature.	5- Les spermicides	

[tbi](#)

[logiciel contraception](#)

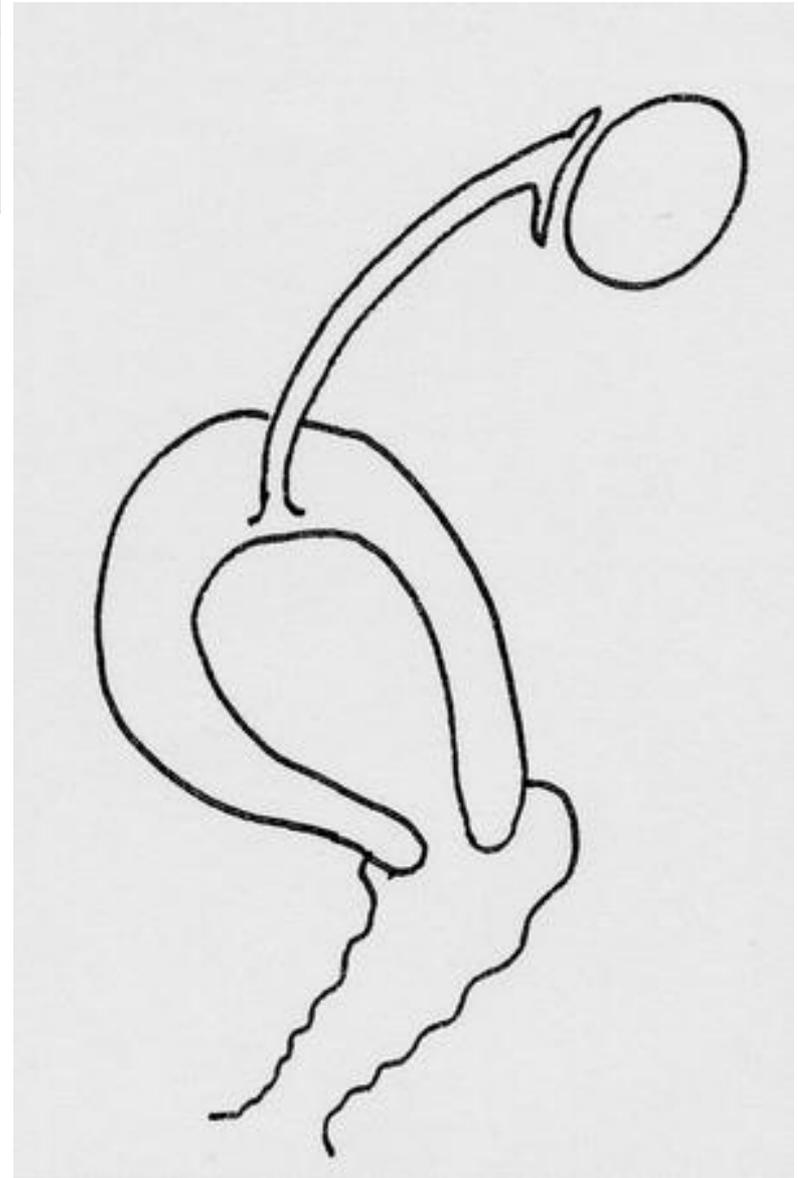
→ ( flèche bleue) trajet des spermatozoïdes

→ ( flèche rouge) trajet de l'ovule puis de l'embryon

× ( croix rouge) empêche la production d'ovule

× ( croix bleue) empêche la rencontre les cellules reproductrices

× ( croix verte) empêche l'implantation de l'embryon dans l'utérus





Pour faire une maquette de  
l'appareil reproducteur féminin



Moyens de contraception

Ovaires

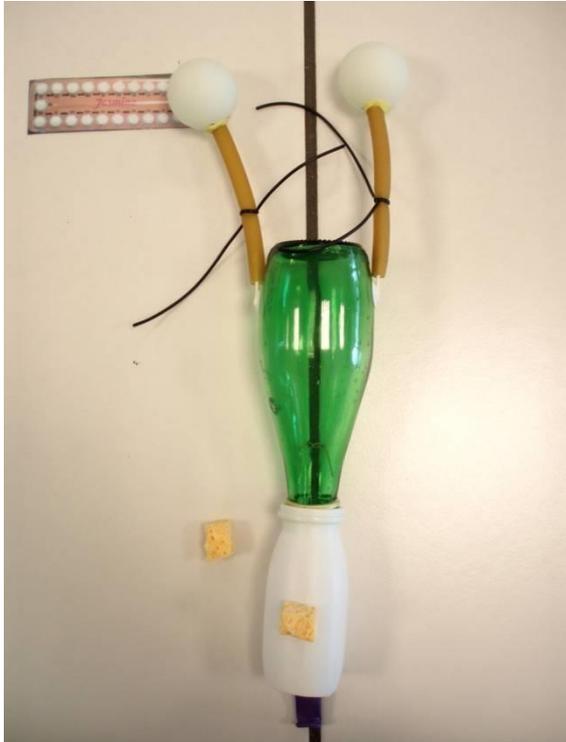
Trompes

Utérus

Vagin



# Les différentes méthodes de contraception



Les méthodes chimiques



Les méthodes locales



Les méthodes chirurgicales



Les méthodes naturelles



*Pilule*



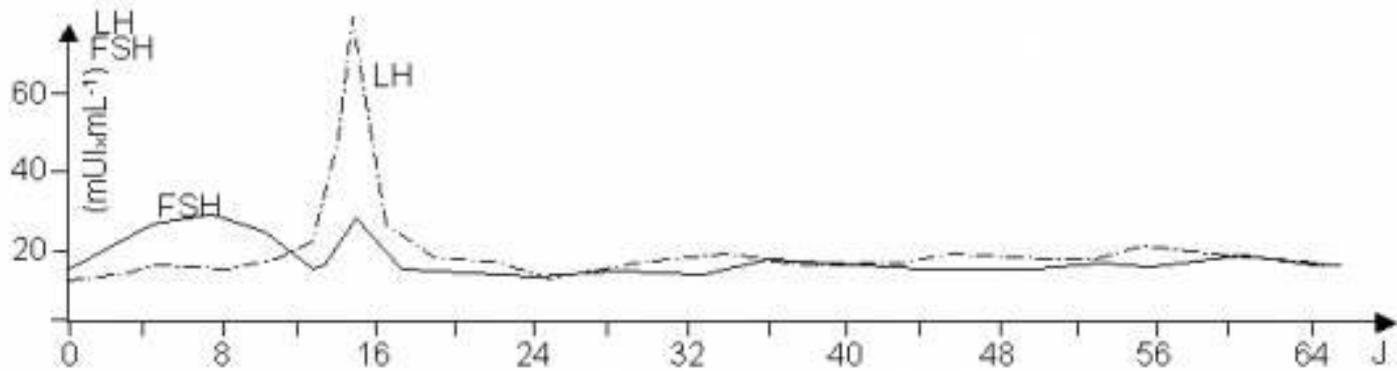
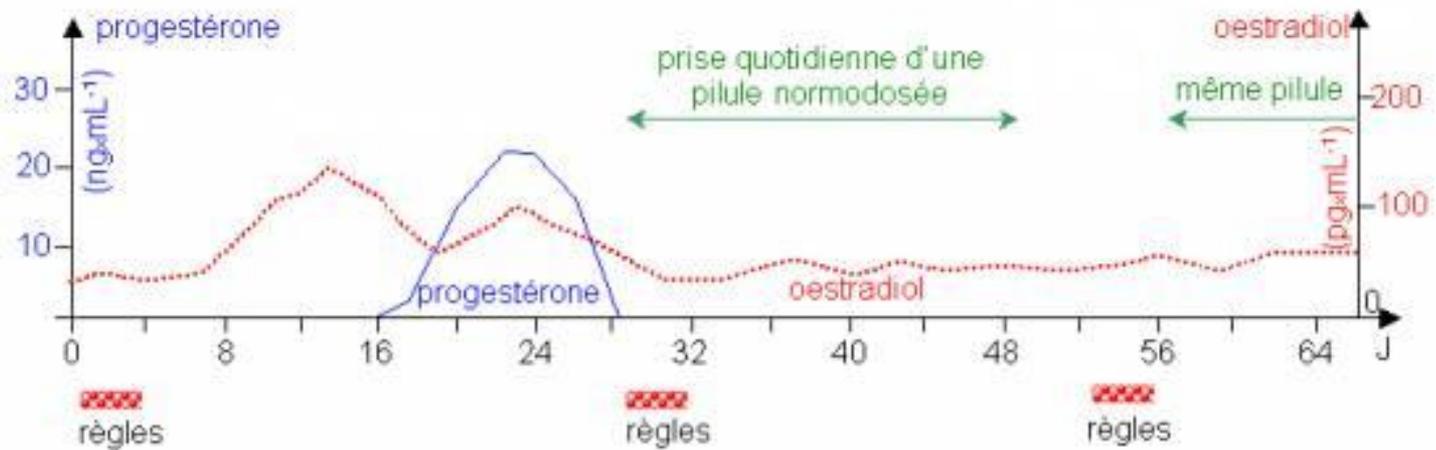
*Implant contraceptif*



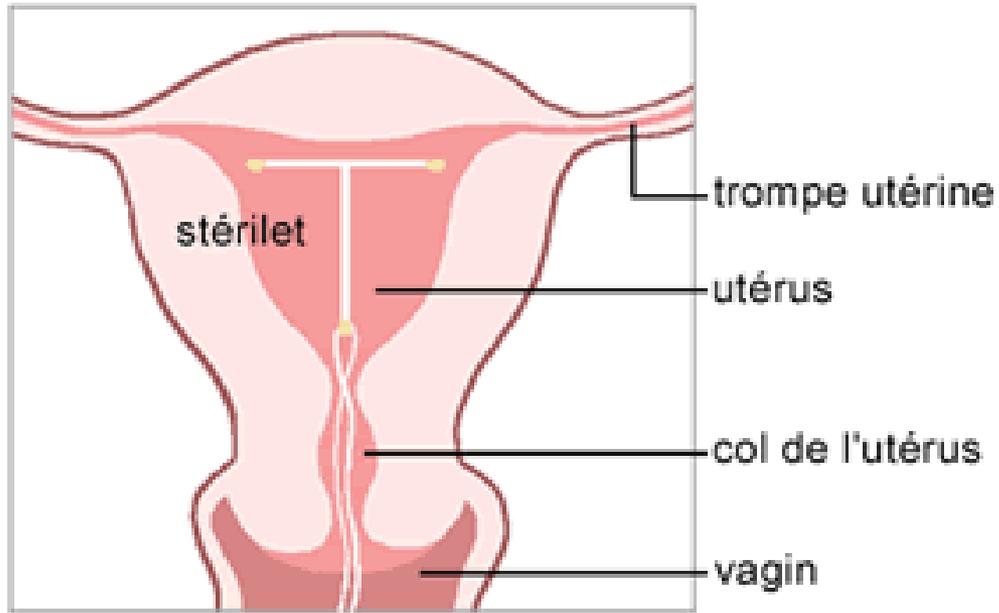
*un contraceptif injectable: Le Depoprovera*

C'est une injection à faire tous les trois mois, il contient seulement de la progestérone, son efficacité est comme celle de la pilule contraceptive





# Le stérilet ou dispositif intra-utérin (DIU)



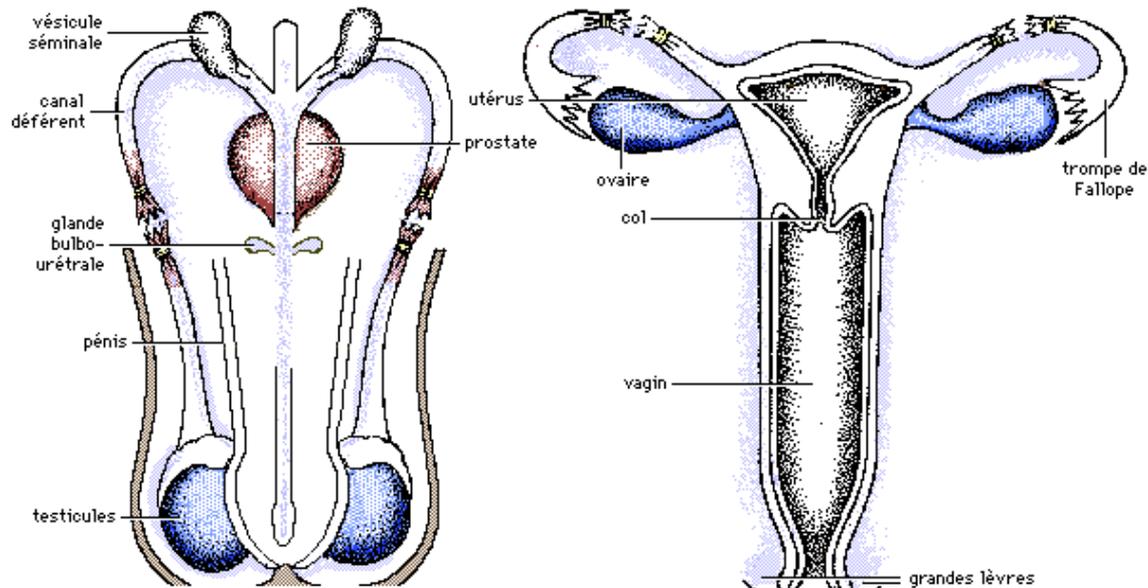
# Les méthodes chirurgicales

**La ligature des trompes:** intervention chirurgicale où l'on obture les trompes de Fallope avec du fil non résorbable à l'aide de clips ou d'anneaux.

Parfois, cette ligature est accompagnée d'une résection des trompes (couper les trompes).

**La vasectomie:** ligature et section des canaux déférents au niveau du scrotum.

Ainsi les spermatozoïdes ne pourront pas migrer le long des canaux déférents et être mélangés avec le liquide séminal qui est éjaculé au cours d'un rapport sexuel.



La contraception représente l'ensemble des méthodes ayant pour but d'empêcher une grossesse en cas de rapport sexuel.

Ces méthodes empêchent :

- la production des cellules reproductrices
- la rencontre des cellules reproductrices
- l'implantation de l'embryon dans l'utérus.

La diversité des méthodes de contraception permet à chacun de choisir celle étant la plus adaptée à sa situation.

# LES BLAGUES

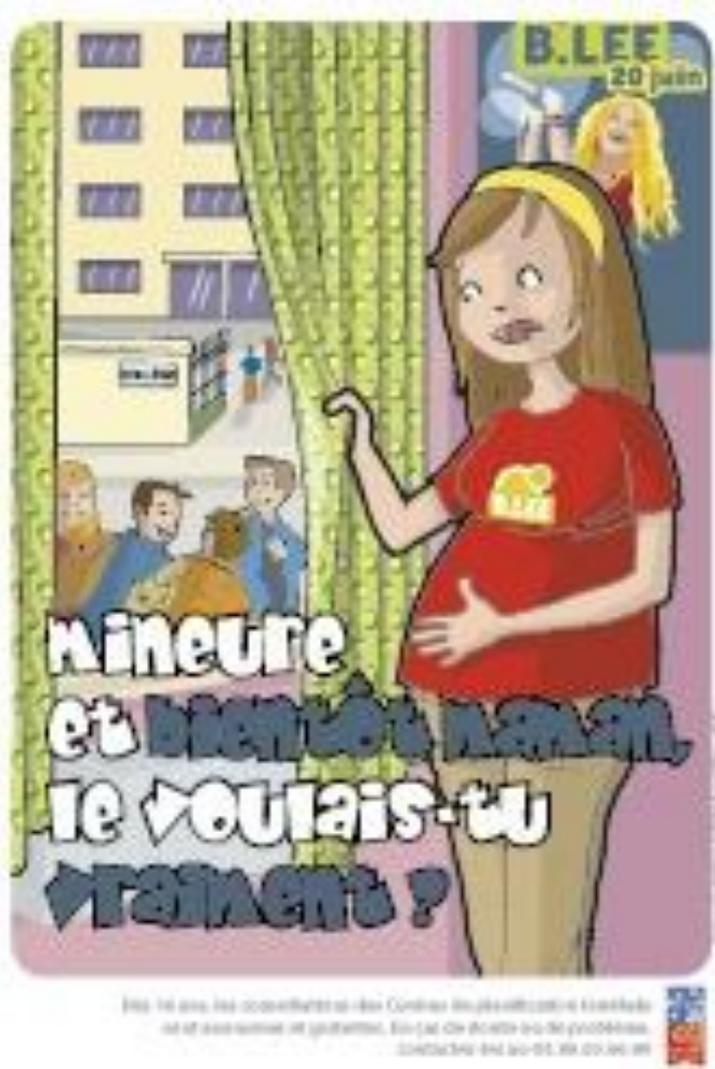
- Comment se fait-il, demande une dame à son petit garçon, qu'en arrivant je trouve la femme de ménage évanouie?

- Je ne sais pas, répond le gamin!

On bavardait, tous les deux. Elle me demandait comment j'avais occupé mon après-midi, hier, où je n'allais pas à l'école. Je lui ai dit que dans le tiroir du bureau de papa, j'avais trouvé une boîte avec pleins de petits sacs en caoutchouc et que je m'étais amusé à les percer tous avec une épingle.

Et c'est là, qu'en poussant un cri, elle est tombée dans les pommes!!!

# Comment empêcher une grossesse non désirée grâce à une contraception d'urgence ?



- 1) Indiquez les situations dans lesquelles la pilule d'urgence peut être utilisée.
- 2) Comparez les modalités d'obtention de la pilule d'urgence à celle des contraceptifs préventifs.
- 3) Indiquez si la pilule d'urgence peut être utilisée en remplacement d'une méthode préventive ou uniquement de manière exceptionnelle. Justifiez votre réponse.
- 4) Relevez les modes d'action de la pilule d'urgence et la condition nécessaire à son efficacité.

**Dans certaines conditions (rapport sexuel non ou mal protégé) la prévention d'une grossesse s'effectue par la prise d'une contraception d'urgence sous contrôle médical.**

# Quiz contraception

## Pilule, préservatif, stérilet...

**La contraception**, es-tu sûr(e) de bien la connaître ? Pour tester tes connaissances, obtenir des réponses et être bien informé(e), n'hésite pas à **participer à ce quiz !**



Auteur: Fil Santé Jeunes

