

**M** *La*  
**Mécanique**  
**F** *des*  
**Fluides**



Cie Fil Rouge

DOSSIER  
PÉDAGOGIQUE

COMPAGNIE

FIL ROUGE

# SCENE 1

## HISTOIRE

# VIEILLES CROYANCES, DE VINCI, HYPPOCRATE

AVANT LE SPECTACLE

### Un mécanisme resté longtemps mystérieux

Pendant des millénaires, l'anatomie du corps humain, et tout particulièrement celui de la femme, est restée mystérieuse car les dissections et autopsies furent interdites jusqu'au début du XIV<sup>ème</sup> siècle.

Pour Leonard de Vinci (1452-1519), l'étude de l'anatomie était essentielle et préalable au travail du peintre.

On doit à Léonard de Vinci, chercheur insatiable, l'un des premiers dessins scientifiques d'un fœtus dans l'utérus.

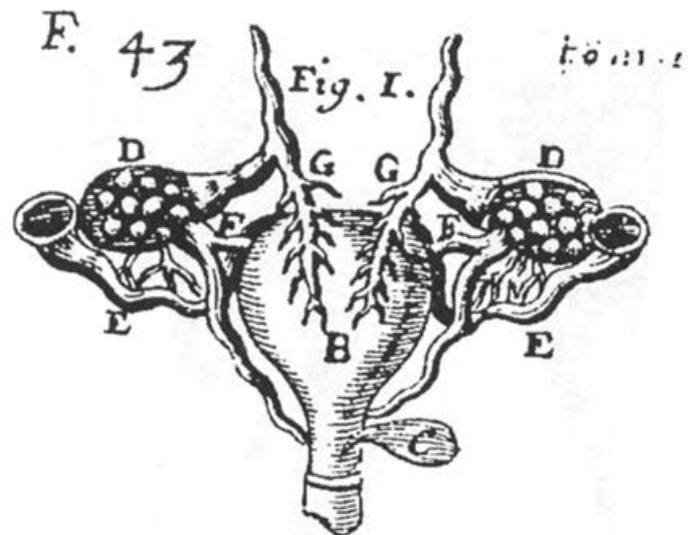
Toutefois le génial Léonard s'est parfois trompé. Il a imaginé des liens entre tous les organes internes du corps humain. Si on le suit bien, le cœur, le foie, les poumons et les reins, les vaisseaux sont tous reliés à un système général, un tuyau pour relier les seins et l'utérus. Ainsi, il pensait que le sang des règles se transformait en lait pendant la grossesse.

C'est à Vesale (1514-1564), savant belge vivant en Italie, que l'on doit la première description de l'anatomie humaine, et en particulier de l'utérus. Il fallut attendre le XVII<sup>ème</sup> siècle pour que les savants braquent des microscopes sur les tissus utérins et endométriaux.

Au XVIII<sup>ème</sup> siècle, on pu prouver que, contrairement à ce que l'on pouvait croire auparavant, les embryons n'étaient pas préformés à l'intérieur de l'ovaire et « terminés » dans l'utérus. La part des hormones dans le cycle, l'ovulation et les règles ne fut élucidée qu'au XX<sup>ème</sup> siècle et très précisément au cours des trente dernières années. Cela fait donc très peu de temps que l'on connaît la responsabilité de ces hormones dans les symptômes souvent pénibles ressentis par les femmes au moment des règles.



Dessin d'un côté par Leonard de Vinci (vers 1492)  
Domaine public



Louis BARLES, Les nouvelles découvertes sur toutes les parties principales de l'homme et de la femme, 3<sup>e</sup> édition, Lyon, Vitalis, 1680, fol. 43, fig. I

## Les règles ont (mal) inspiré les médecins

Dans l'Antiquité comme aux êtres préhistoriques les femmes étaient enceintes et allaitaient presque en permanence. Les règles étaient donc un phénomène rare, et bien sûr incompris : à l'époque on ne connaissait pas l'existence des ovaires, des hormones et du cycle.

Vers 500 avant JC, le grec Hippocrate que l'on considère comme le père de la médecine occidentale observait que chez certaines femmes de nombreux symptômes (irritabilité, gonflement du ventre, migraines) semblaient soulagés par les règles. Il en conclut que les règles étaient bénéfiques à la santé des femmes et que, de ce fait, perdre du sang était bon pour la santé. Cette conclusion fautive donna naissance au traitement médical le plus répandu et le plus mortel inventé par la médecine occidentale : la saignée.

Loin de guérir les maladies, la saignée affaiblissait les malades et pouvait bien entendu les faire mourir si l'hémorragie était trop répétée ou trop importante. Les femmes n'ayant pas de règles pendant leur grossesse les médecins à certaines époques en concluaient de certains symptômes des femmes enceintes devaient être également traités par la saignée...

La saignée resta un traitement important jusqu'au début du XX<sup>ème</sup> siècle quand on comprit que le sang, qui transporte de l'oxygène et des nutriments est indispensable à l'équilibre du corps humain. On ne peut évidemment pas savoir combien de morts prématurés la saignée a provoqué depuis l'époque d'Hippocrate ; mais il est certain que l'importance qui lui était accordée par les médecins a entretenu, dans l'inconscient collectif, l'idée que les règles constituent une « purification »... ou une malédiction.

Réf : « Tout ce que vous avez toujours voulu savoir sur règles sans jamais avoir osé le demander. » Auteur : Martin Winckler

A la période Antique, quel était l'espérance de vie à votre avis ? En 1750, une fille avait ses premières règles sans doute vers 16 ans. Alors à l'antiquité ...

On pense que les règles étaient plus tardives à cause, notamment, de l'alimentation. En Europe, quelle alimentation pouvait-on avoir à l'antiquité ? en 1750 ? en 1800 ? en 2020 ?

Qui était Léonard de Vinci ? Quel métier exerçait-il ? => A l'époque qui pratiquait la médecine, les sciences ? Y avait-il des scientifiques ? Qui dirigeait le savoir ?

Les grands hommes de l'histoire peuvent faire des erreurs. Quel mauvais raisonnement a fait Hippocrate ? et Léonard de Vinci ?

# LATIN

## A propos des règles des femmes : Pline l'Ancien

Solum autem animal menstruale mulier est, inde unius utero, quas appellarunt molas. (...)  
Sed nihil facile reperiatur mulierum profluvio magis monstrificum. Acescunt superventu musta, sterilescent tactae fruges, moriuntur insita, exuruntur hortorum germina, et fructus arborum, quibus insedere decidunt : speculorum fulgor aspectu ipso hebetatur, acies ferri praestringitur, eborisque nitor : alvei apium emoriuntur : aes etiam ac ferum rubigo protinus corripit, odorque dirus : et in rabiem aguntur gustato eo canes, atque insanabili veneno morsus inficitur. (...)  
Et hoc tale tantumque omnibus tricenis diebus malum in muliere existit, et trimestri spatio largius.

### Pline l'Ancien, Histoire naturelle, VII, 13.

La femme est la seule femelle qui ait un flux menstruel ; c'est la seule dans l'utérus de laquelle il se forme des môles (...).

Mais difficilement trouvera-t-on rien qui soit aussi malfaisant que le sang menstruel . Une femme qui a ses règles fait aigrir le vin doux par son approche, en les touchant frappe de stérilité les céréales, de mort les greffes, brûle les plants des jardins ; les fruits de l'arbre contre lequel elle s'est assise tombent ; son regard ternit le poli des miroirs, attaque l'acier et l'éclat de l'ivoire ; les abeilles meurent dans leurs ruches ; la rouille s'empare aussitôt de l'airain et du fer, et une odeur fétide s'en exhale ; les chiens qui goûtent de ce sang deviennent enragés, et leur morsure inocule un poison que rien ne peut guérir. (...) Ce flux d'une telle virulence revient chez la femme tous les trente jours, et il est plus abondant tous les trois mois.

### Édition d'Emile Littré

Qui est Pline l'Ancien? a-t-il une démarche scientifique ?

A votre avis, quelles théories sont vraies ou fausses?

Listez d'autres croyances à propos des règles qui subsistent à notre époque.

# SCENE 2

## SVT

# LES ORGANES GENITAUX

AVANT LE SPECTACLE

PETIT JEU:

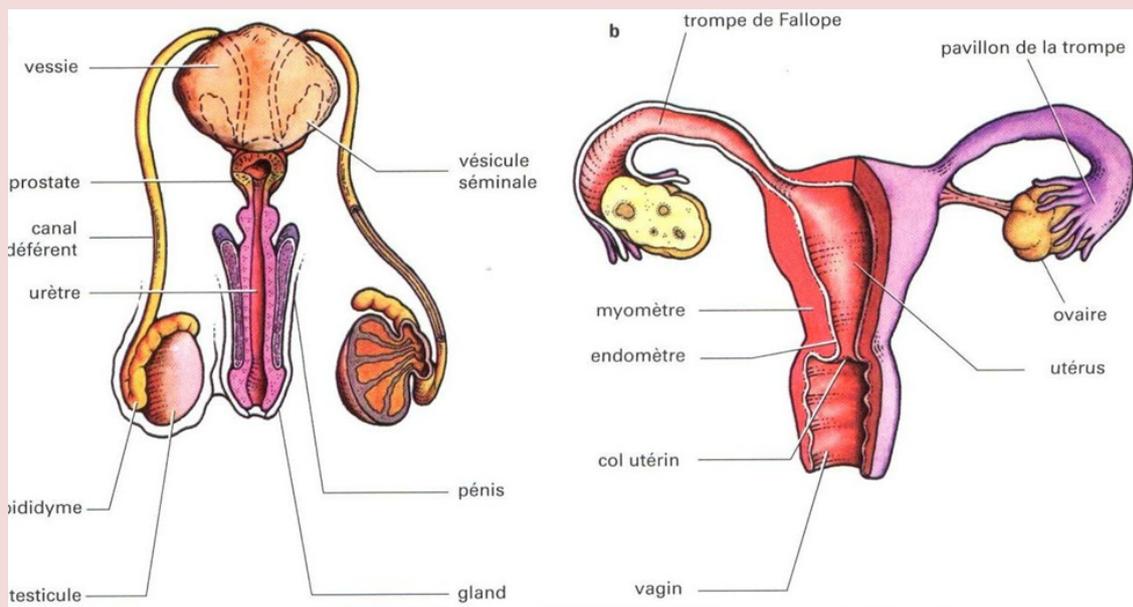
Par quel mot désigne t-on le sexe de la femme ?

Dessinez un pénis

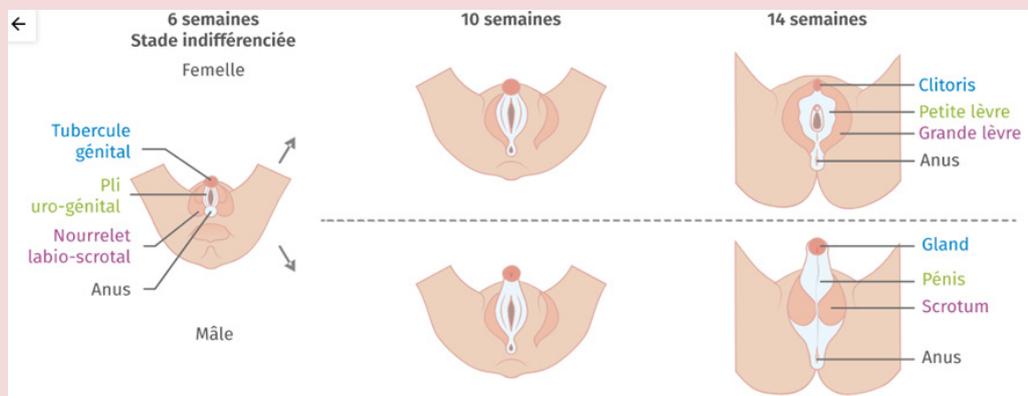
Dessinez une vulve

Que remarque t-on ? A votre avis pourquoi le sexe de la femme est moins connu que celui de l'homme ?

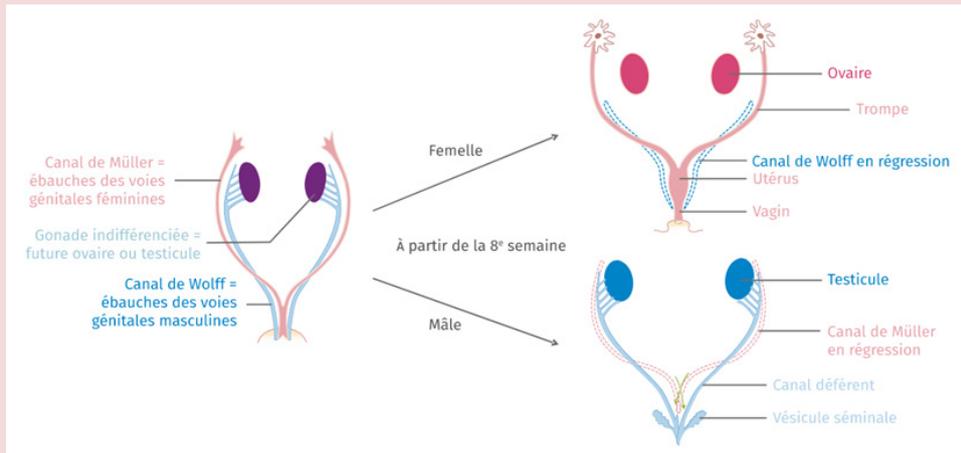
Voici quelques données pour en savoir plus sur l'anatomie des femmes. Attention les hommes, cela est intéressant pour vous également.



Les organes genitaux feminins

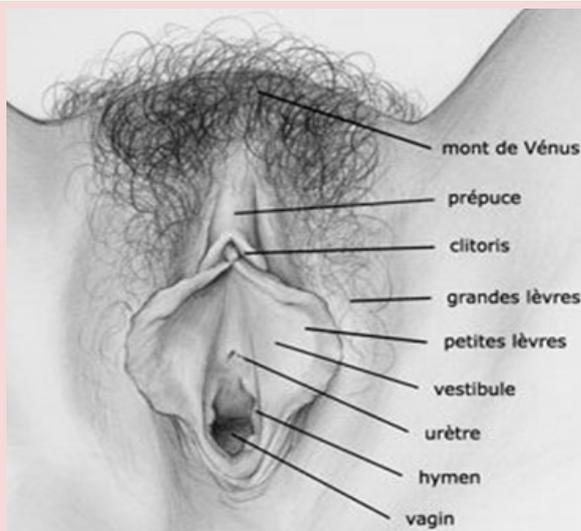
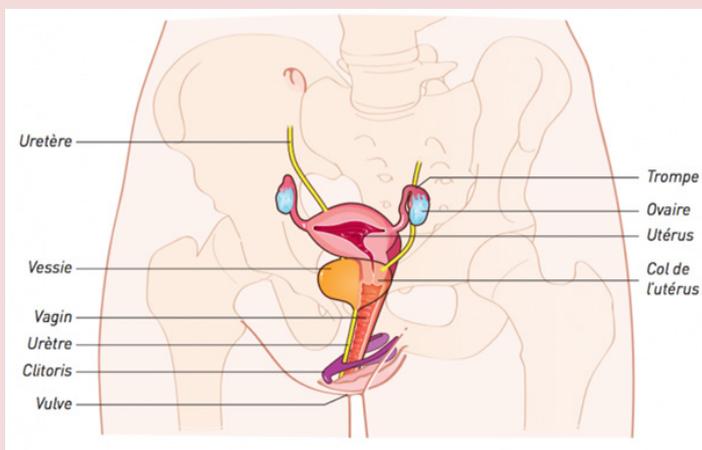


Développement des organes génitaux externes du fœtus humain

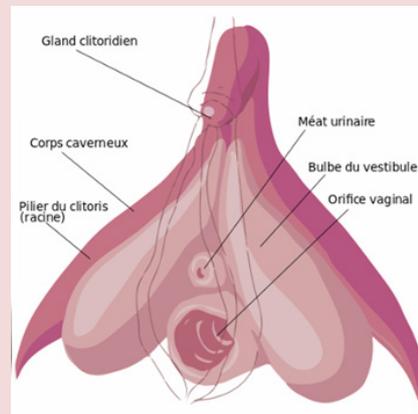


Développement des organes génitaux internes du fœtus humain.

### Anatomie de la vulve



### Clitoris



Le clitoris en 3D montre bien les parties externe et interne et, cerise sur le gâteau, il peut être manipulé sous toutes ses coutures. Conception d'Odile Fillod

## Le clitoris

Le clitoris a été décrit dans des traités de l'Antiquité grecque puis par des anatomistes européens au 16ème siècle, avant d'être schématisé par l'Allemand Georg Ludwig Kobelt en 1844. Ses travaux ont été repris en 1998 par l'urologue australienne Helen O'Connell à qui fut attribué sa première description anatomique exacte.

Il en ressort que le clitoris est constitué d'une partie externe (5 à 10 millimètres) et d'une partie interne (9 à 15 cm). La partie externe regroupe le gland du clitoris et le capuchon (ou prépuce). Il est visible à la jonction supérieure des petites lèvres.

La partie interne, quand à elle, rassemble :

- les corps caverneux (ou piliers du clitoris). Ils forment une arche entourant l'urètre et le vagin. A leur extrémité supérieure, ils se rejoignent pour former un coude (ou genou) qui se termine par le gland.
- les bulbes clitoridiens situés juste au-dessous des piliers et formant également une arche autour de l'urètre et du vagin. Ces bulbes sont composés de corps spongieux qui se gorgent de sang durant l'excitation sexuelle, comme ceux du pénis, à la différence près qu'ils se raffermissent sans changer de taille.

Ses fonctions qui sont :

- Avoir du plaisir. Le clitoris est beaucoup plus sensible que le pénis. Il compte 8.000 terminaisons nerveuses, contre 4000 pour le pénis et 3000 pour le coussinet de l'index !
- Renforcer les liens d'attachement grâce à la sécrétion d'ocytocine, dont le taux va de paire avec l'intensité du plaisir. Il semble ainsi logique que l'orgasme atteint par la stimulation clitoridienne favorise le lien d'attachement.
- Faciliter la reproduction. Les contractions vaginales et utérines, provoquées par l'orgasme clitoridien facilitent la progression des spermatozoïdes du vagin vers l'utérus. De même que les sécrétions vaginales et utérines offriraient un milieu favorable aux déplacements des spermatozoïdes.
- Jouer un rôle dans l'accouchement. Lors du passage du bébé dans le vagin le clitoris est comprimé et stimulé. Il peut également être sollicité par masturbation pour se procurer de la détente et soulager la douleur.

Réf : <https://www.lelivrescolaire.fr/page/7657312>

## L'hymen



L'hymen est une membrane très fine qui sépare la vulve de l'entrée du vagin. Contrairement aux idées reçues, l'hymen ne ferme pas complètement l'entrée du vagin, mais est composé d'un ou de plusieurs trous par lequel s'écoule le sang menstruel et les sécrétions vaginales. En grandissant l'hymen s'étend et le trou peut s'agrandir lors d'activités physiques comme la gymnastique ou l'équitation, lors de l'utilisation de tampons ou encore pendant la masturbation. Ainsi, cette membrane peut facilement se détendre ou même disparaître avant le premier rapport sexuel. Tous les hymens ne sont pas irrigués, donc tous ne vont pas provoquer des saignements lorsqu'ils sont étendus. Lorsqu'un rapport sexuel provoque un saignement, ce n'est donc pas à cause de la rupture de l'hymen, mais parce que la muqueuse vaginale n'est pas assez lubrifiée.

Le mythe qui affirme que mettre un tampon peut déchirer l'hymen et donc déflorer l'hymen d'une femme est faux. Tout d'abord, l'hymen n'est jamais complètement fermé, même avant les premiers rapports sexuels, et ensuite, beaucoup d'activités agrandissent le trou déjà présent. Mettre un tampon ne va pas déflorer une femme car ce n'est pas un acte sexuel.

Source: <http://www.teenvogue.com/story/facts-about-hymen-and-virginity>

# SCENE 3

SVT

## LE CYCLE MENSTRUEL

AVANT OU APRES LE SPECTACLE

Connaissez-vous des cycles ? dans la nature ? dans votre quotidien ?

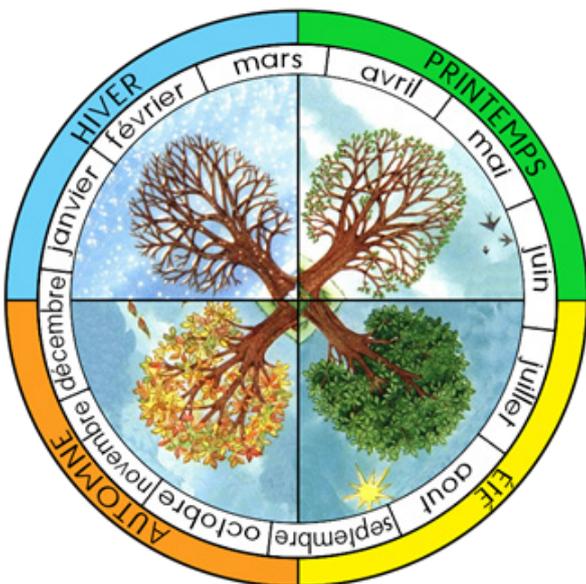
=> le rythme scolaire => l'organisation de la semaine de travail, en boucle jusqu'à la retraite...

Pourquoi fonctionnons-nous parfois par cycle ? Quels sont les avantages et les inconvénients des cycles ?

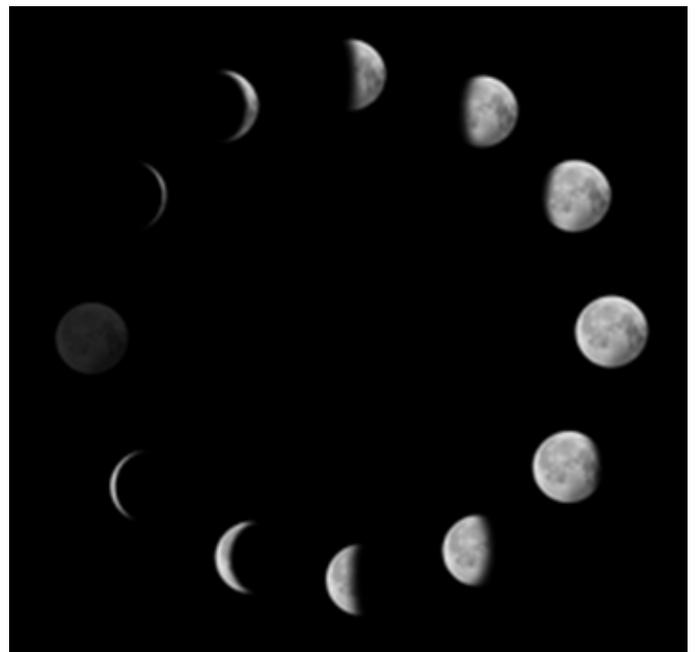
(ex : contre l'ennui, pour permettre à notre corps de se reposer... )

### les cycles dans la nature

L'humain, comme le reste de la nature, est régi par des cycles naturels : les cycles circadiens (24 heures), la nuit et le jour, le rythme des saisons, les cycles lunaires et planétaires, sans oublier les cycles hormonaux. Chacune de nos molécules est influencée par la température, la sécheresse ou l'humidité de l'air ambiant, les vents et les longues pluies.



Le cycle des saisons



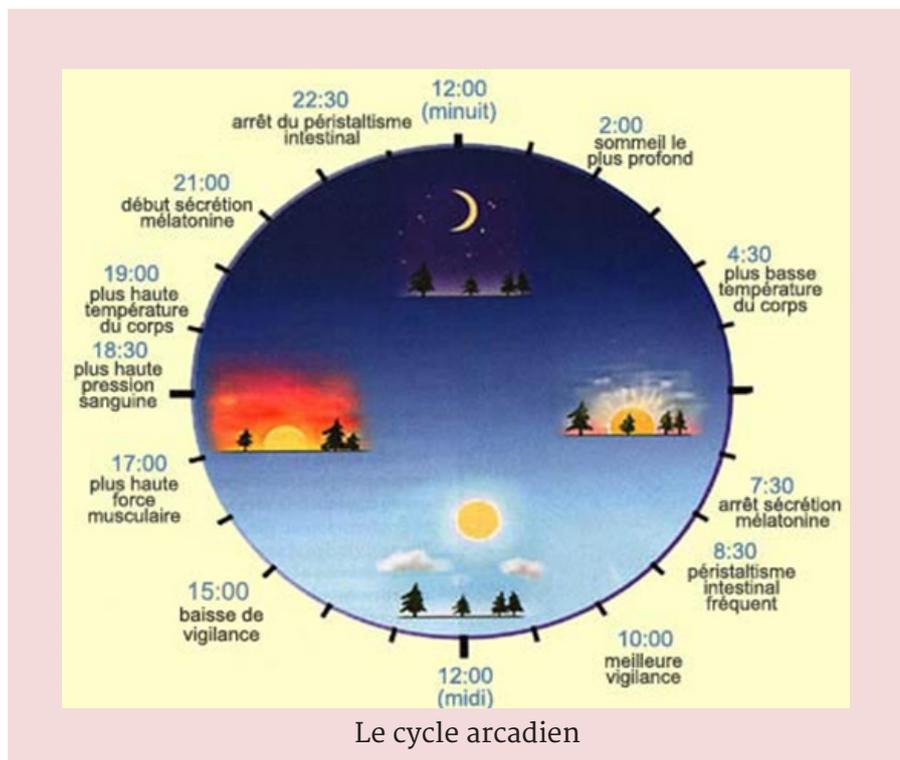
Le cycle de la lune

## Les rythmes du corps

De plus en plus on entend parler de la chronobiologie, science qui s'intéresse aux rythmes biologiques, à leur importance sur notre santé et aux facteurs pouvant les perturber. Selon les spécialistes, il existe trois catégories de rythmes :

- Les rythmes ultradiens, ceux de moins de 24 heures, le rythme cardiaque par exemple (même s'il se répète plusieurs fois en une minute) ;
- Les rythmes circadiens, soit les rythmes biologiques se déroulant globalement sur un cycle de 24 heures. On y catégorise les variations de températures corporelles, les cycles du sommeil ou même le taux de pousse des cheveux ;
- Les rythmes infradiens, qui sont des cycles de plus de 24 heures, par exemple le cycle menstruel qui recommence tous les mois.

Les recherches sur les différents rythmes biologiques permettent d'expliquer en partie l'insomnie, les effets physiologiques des décalages horaires ou même certains facteurs pouvant influencer la dépression.



## Et enfin le fameux cycle menstruel

Il se compose de trois phases :

### 1. Phase folliculaire (jours 1 à 14)

Cette phase du cycle menstruel s'étend approximativement des jours 1 à 14. Cette étape commence par des saignements rouge vif au jour 1 et se termine par l'ovulation.

Parallèlement aux saignements menstruels qui ont lieu au début de cette phase, les ovaires se préparent à ovuler. L'hypophyse, une glande située à la base du cerveau, libère une hormone appelée l'hormone folliculostimulante (FSH). Cette hormone entraîne la croissance de plusieurs follicules à la surface de l'ovaire. Chacun de ces « sacs » remplis de liquide contient un ovule. Ensuite, l'un de ces follicules devient le follicule dominant; c'est en lui que se développera un seul ovule mature. Les autres follicules se dégènèrent. La maturation de plus d'un follicule peut engendrer une grossesse multiple, c'est-à-dire des jumeaux ou plus encore.

Le follicule en maturation produit une hormone, l'œstrogène, qui s'accroît durant la phase folliculaire et qui atteint un sommet un ou deux jours avant l'ovulation. En réponse à l'augmentation du taux d'œstrogène, la couche interne de la cavité utérine (l'endomètre) devient plus épaisse et se sature de sang lors de la deuxième moitié de cette phase (c.-à-d. lorsque les règles ont pris fin). Le taux élevé d'œstrogène stimule la production de gonadolibérine (GnRH), qui à son tour déclenche la sécrétion de l'hormone lutéinisante (LH) par l'hypophyse. Aux alentours du jour 12, en raison de la montée des taux de LH et de FSH, le follicule libère l'ovule. Le taux élevé de LH engendre également une hausse de la testostérone, ce qui accroît le désir sexuel, juste au moment où la fertilité est à son point culminant dans le cycle.

### 2. Phase ovulatoire (jour 14)

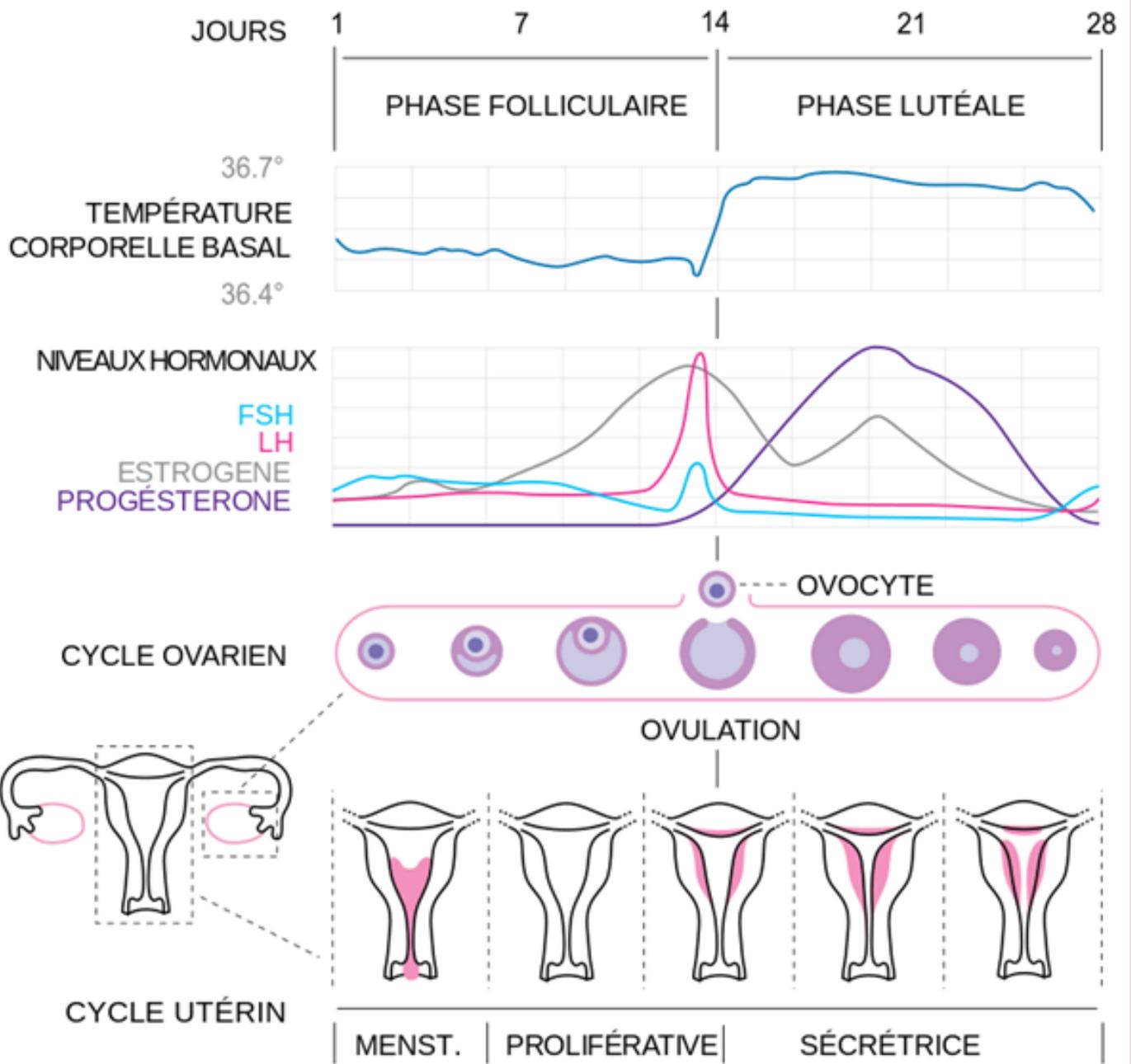
La libération de l'ovule mature survient environ au jour 14 en raison de la montée du taux de LH et de FSH du jour précédent. Après la libération, l'ovule entre dans la trompe de Fallope où la fécondation peut avoir lieu s'il y a présence de spermatozoïdes.

Si l'ovule n'est pas fécondé, il se désintègre environ 24 heures plus tard. Après avoir relâché l'ovule, le follicule se referme et se transforme en ce qu'on appelle le corps jaune.

### 3. Phase lutéale (jours 14 à 28)

Après la libération de l'ovule, les taux de FSH et de LH diminuent, puis le corps jaune sécrète de la progestérone. Si une fécondation a lieu, le corps jaune continue de produire de la progestérone afin de prévenir l'évacuation de l'endomètre. Si la fécondation n'a pas eu lieu, le corps jaune se désintègre, ce qui fait diminuer le taux de progestérone, donnant ainsi le signal pour évacuer de l'endomètre.

Ref : <https://www.yourperiod.ca/fr/normal-periods/menstrual-cycle-basics/#cycleComprehensive>



Le cycle menstruel

A la puberté, il n'y a pas que LES REGLES, et d'ailleurs, elles sont parfois le cadet de vos soucis !

Par contre, ...

Faites la liste de tous les changements qui apparaissent à la Puberté. ( les poils, les odeurs, les seins, ...)

Avantage ou inconvénient ? ça vous embête ou c'est chouette ?

Et toutes ces choses dont on ne parle pas ...

### Les pertes blanches

« La première fois que j'ai eu des pertes blanches, j'ai cru que mon frère avait pris ma culotte pour se moucher dedans » (témoignage anonyme)

Les pertes blanches (leucorrhées dans le jargon gynéco) sont composées:

- de desquamation vaginale (sécrétions par les glandes skène et bartholin)
- et de glaire cervicale (provenant du col).

Elles sont physiologiques, (= normales, prévues par la nature), «laiteuses», opalescentes, peu abondantes et inodores. Elles servent à éliminer les cellules superficielles de la muqueuse. On peut dire qu'elles ont un rôle «d'auto nettoyage» pour le vagin.

Leur abondance varie en fonction des femmes et du cycle (glairer cervicale plus abondante en période d'ovulation).

Du coup pour faire simple, c'est un peu comme la salive dans la bouche !!! A part que cela concerne uniquement les femmes !

### Et d'autres pertes : éjaculation incontrôlée pendant la nuit

Cinq choses à dire pour démystifier le sujet...mieux vaut dire à notre ado que:

1. les éjaculations nocturnes permettent au corps de relâcher une certaine tension sexuelle;
2. les filles peuvent vivre un phénomène similaire, mais les manifestations sont évidemment moins apparentes;
3. des experts pensent que les éjaculations nocturnes réduisent le stress, fréquent durant l'adolescence;
4. les éjaculations nocturnes qui surviennent durant un rêve érotique ne sont pas forcément représentatives des préférences sexuelles;
5. de nombreux dormeurs ont des érections mais l'ignorent souvent, car ces manifestations ne se soldent pas toutes par une émission séminale.

### Les odeurs :

Le corps développe de grosses glandes sudoripares durant la puberté. Ces glandes apparaissent autour des aisselles, des seins et de la zone génitale.

- Les glandes sudoripares sécrètent de grandes quantités de sueur en réponse non seulement à la chaleur, mais aussi au stress et à l'excitation sexuelle.
- La plupart des adolescents transpirent plus que d'habitude et ressentent des odeurs corporelles.
- Traitement de l'odeur corporelle: heureusement, l'odeur corporelle est un problème qui a des solutions faciles : utilisation d'un bon savon antibactérien.

### Les organes qui changent :

J'ai l'impression que mon nez n'arrête pas de pousser !

# SCENE 4

## ANGLAIS

### THE STORY OF MENSTRUATIONS

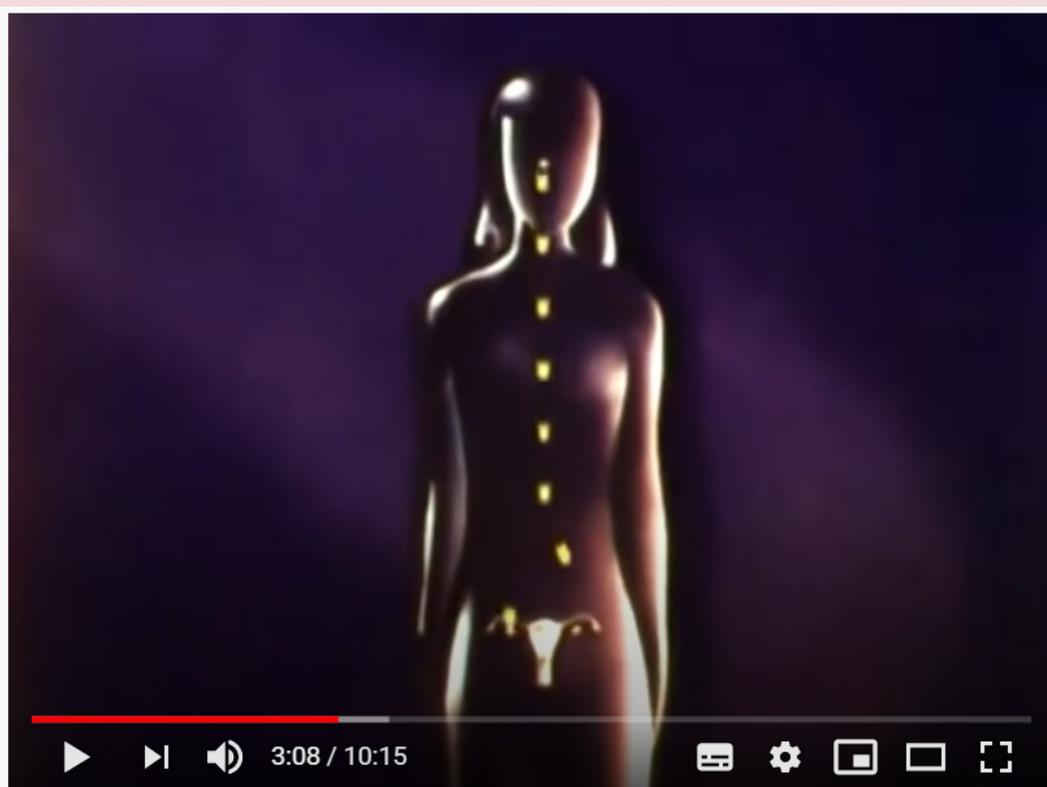
AVANT OU APRES LE SPECTACLE

Walt Disney a fait un film sur les règles !

(en anglais) : <https://youtu.be/vG9o9m0Lsbl>

Sorti en 1946, The Story of Menstruation était une sorte de mini-documentaire destiné à être diffusé en classe, pour l'éducation sexuelle des enfants. Ce court-métrage expliquait notamment pourquoi les filles ont leurs règles et pourquoi elles sont de mauvaises humeurs durant cette période. A noter que ce film a été montré, à l'époque, à plus de 105 millions d'élèves aux États-Unis et que c'était la première fois que le mot «vagin» était clairement exprimé à l'écran.

Qu'en pensez-vous ? Quels sont les détails qui vous semblent anciens ? Qu'est-ce qui a changé à notre époque ?



Extrait du film «the story of menstruation»

# FRANÇAIS

## LES EXPRESSIONS POUR PARLER DES RÈGLES

AVANT OU APRES LE SPECTACLE

Amusez-vous à faire la liste de toutes les périphrases pour dire règles.  
Pourquoi les utilise t-on ?

Inventez-en si besoin.

- avoir ses lunes,
- j'ai les cardinales,
- cuisiner ses rougets,
- écraser la tomate,
- traverser la mer rouge,
- avoir ses ours,
- les ragnanas,
- je repeins ma grille en rouge,
- avoir ses Mickeys,
- avoir les peintres,
- relire poil de carotte,
- j'ai mes isabelles,
- j'ai mes parents de Montrouge,
- j'ai ma lettre mensuelle,
- toucher sa paye en rubis,
- manger de l'onglet,
- je porte le drapeau du chef de gare,
- le feu rouge,
- avoir son coulis,
- nourrir le traître,
- les garibaldiens,
- avoir le roi rouge,
- avoir ses roucasses...
- Règles, indisposition, cycle, périodes, époques
- avoir ses choses, ses affaires,
- les mauvais jours,
- les anglais débarquent,
- les fleurs,
- la couronne de roses,
- avoir des copains,
- avoir compagnie,
- avoir une lettre,
- mettre ses mocassins (dans le nord de la France).

# SCENE 5

## FRANÇAIS

# SI LES HOMMES AVAIENT LEURS RÈGLES

### APRES LE SPECTACLE

Texte de Gloria Steinem

Texte simplifié, « Actions Scandaleuses et Rébellions quotidiennes », Les Éditions du Portrait

« Que se passerait-il, si d'un coup de baguette magique, les hommes avaient soudainement des règles, et pas les femmes ?

Les règles deviendraient un événement masculin enviable et digne de fierté. Les hommes se vanteraient de la durée et du flot.

Les garçons marqueraient l'arrivée de leurs règles, ce symbole tant attendu de virilité, avec des célébrations religieuses, et des fêtes strictement masculines.

La recherche se désintéresserait des crises cardiaques, dont les hommes seraient protégés grâce à leurs hormones, pour se consacrer aux crampes.

Les protections hygiéniques seraient remboursées par la sécurité sociales, et bien sûr, certains seraient prêts à payer un peu plus pour le prestige de produits de marque, comme les tampons..., les protèges caleçons..., les maxi-serviettes.....

Les garçons des rues inventeraient un nouvel argot : il a des tampons en or ! et se salueraient en se tapant dans la main et en se disant : »t'as l'air en forme aujourd'hui ! ouais mec, j'écrase les tomates ! »

Des intellectuels déploieraient également des arguments tout aussi moralisateurs que logiques. Sans ce don biologique permettant d'être en phase avec les cycles de la Lune et des planètes, comment une femme pourrait-elle maîtriser une quelconque discipline requérant une sensibilité au temps, à l'espace, aux mathématiques...ou une capacité à mesurer quoi que ce soit ?

Bref nous découvririons, comme nous aurions déjà pu le deviner que la logique est dans l'œil de celui qui la cherche.

La vérité est que si les hommes avaient des règles, ils continueraient à trouver des raisons logiques à leur domination. A moins que nous ne les empêchions. »

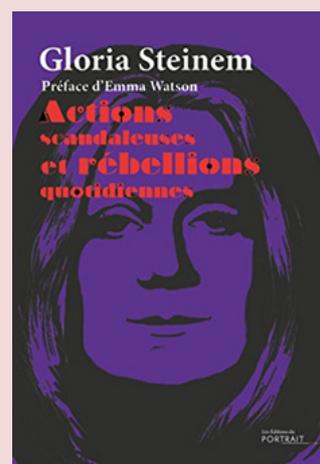
Que veut nous dire l'auteure ?

Quelle est la conclusion ?

Pourquoi les spécificités féminines seraient un désavantage ?

Vérité ou vision sociétale et culturelle ?

Reprenez ce texte et modifiez-le en version 2020.



# SCENE 6

## HISTOIRE

### LES PROTECTIONS HYGIÉNIQUES

AVANT OU APRES LE SPECTACLE

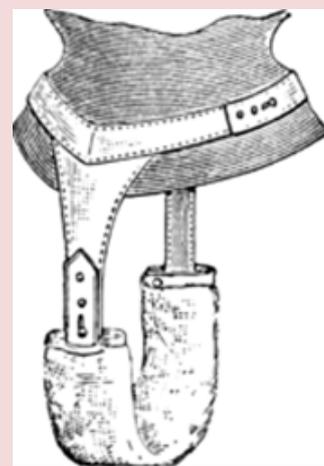
#### Un peu d'histoire...

Les premières mentions de protections périodiques connues remontent à l'Antiquité, dès 1550 avant Jésus-Christ. Les Égyptiennes plaçaient dans leur vagin des bandes d'ouate ou de papyrus ramolli, tandis que les Grecques et les Romaines utilisaient des tampons constitués de compresses (en lin, coton ou laine) enroulées autour de petites baguettes de bois. Dans certaines régions d'Europe, des femmes plaçaient des morceaux d'éponge naturelle dans leur vagin

Au Moyen Âge aux temps modernes, sous l'influence des religions monothéistes, ces méthodes sont petit à petit abandonnées, l'insertion d'un objet dans le vagin étant considérée comme un péché. Au Moyen Âge et durant les Temps modernes, les femmes ne portent dès lors plus de protections spécifiques et laissent leur sang s'écouler, vu que les sous-vêtements n'existent pas. Ce sont en réalité les jupons qui absorbent le sang menstruel.



Vagin Tonic - Lili Sohn - Paru chez Casterman



A vrai dire à cette époque les règles étaient moins fréquentes. L'âge de début des règles était en moyenne de 16 ans, la ménopause était plus tôt et la contraception n'existait pas, les femmes étaient ainsi enceintes ou allaitaient plus souvent qu'aujourd'hui.

Au XIXe siècle, les premières serviettes hygiéniques, lavables, apparaissent. Un guide allemand du XXe siècle indique la manière de confectionner une culotte menstruelle, et ce dispositif consiste alors en une ceinture à laquelle est attachée par des bouton-pression une large serviette amovible, qui s'étend du nombril jusqu'aux reins.

Les premières protections hygiéniques industrielles jetables apparaissent à la fin du XIXe siècle. Elles ont cependant peu de succès. En 1896, la première serviette hygiénique est commercialisée aux États-Unis, par Johnson & Johnson, toutefois sans se populariser.

Durant la Première Guerre mondiale, les infirmières se confectionnent des serviettes hygiéniques avec de la ouate et de la gaze, attachées avec des épingles à nourrice. Les serviettes ne sont produites industriellement qu'à l'issue de la Première Guerre mondiale.

La société Kimberly-Clark s'en inspire pour commercialiser son premier modèle de serviette hygiénique nommé Kotex en 1921, en même temps que Johnson & Johnson lance le modèle Modess. Ces protections sont alors amovibles, et se fixent grâce à des épingles ou des ceintures qui se fixent à la taille. L'apparition d'une bande adhésive permettant de se passer d'épingles survient une cinquantaine d'années plus tard.

Et saviez-vous que votre grand-mère nommait sûrement la « pâte à cul » au lieu de serviette hygiénique ?!!! Cette expression est toujours utilisée en Beaujolais.

### aujourd'hui

Les serviettes hygiéniques (jetables), les tampons et les protège-slips sont les protections hygiéniques les plus couramment utilisées, tandis que les coupes menstruelles, les serviettes lavables et les éponges sont d'usage moins courant.

Une technique consistant à ne volontairement pas utiliser de protection hygiénique et à contenir ses flux sanguins pour pouvoir les laisser s'écouler de manière contrôlée aux toilettes à posteriori est appelé le flux instinctif libre.

	CUP	TAMPON	SERVIETTE	SERVIETTE LAVABLE	CULOTTE DE RÈGLES	
						Pour info, La Mutuelle Des Etudiants rembourse jusqu'à 25€/an vos tampons, serviettes, cup ...
+	INVISIBLE	PETIT ET DISCRET	FACILE À UTILISER	MOINS D'ALLERGIES ET D'IRRITATIONS	ESTHÉTIQUE ET DISCRÈTE	Vous pouvez aussi concevoir les serviettes lavable ! Tuto : <a href="https://www.blog.modesty-couture.com/coudre-une-serviette-hygiene-lavable/">https://www.blog.modesty-couture.com/coudre-une-serviette-hygiene-lavable/</a>
-	TEMPS D'ADAPTATION	RISQUE DE SÈCHESSE VAGINALE	RISQUE DE FUITE	LAVAGE À LA MAIN OU EN MACHINE	LAVAGE À LA MAIN OU EN MACHINE	
!	VIDER LA CUP TOUTES LES 4H	À CHANGER TOUTES LES 4H	ÉVITER LES SERVIETTES PARFUMÉES	PRÉVOIR PLUSIEURS SERVIETTES POUR LA DURÉE DES RÈGLES	PRÉVOIR PLUSIEURS CULOTTES POUR LA DURÉE DES RÈGLES	

<https://www.lmde.fr/prevention/bien-etre/protections-hygiene>

### Marché économique

En 2014, l'industrie de l'hygiène féminine réalise plus de 3 milliards de dollars de bénéfices. La même année, le chiffre d'affaires du secteur est égal à 423 millions d'euros en France<sup>3</sup>.

L'âge moyen aux premières règles a beaucoup diminué en deux siècles.

En deux siècles, l'âge moyen aux premières règles n'a cessé de diminuer en France. Sans doute proche de 16 ans vers 1750, il est descendu à près de 15 ans vers 1850 puis 13 ans en 1950. En 1994, les premières règles arrivent, en moyenne, à l'âge de 12,6 ans.

Dans tous les pays riches, les jeunes filles deviennent pubères plus tôt qu'autrefois. Ce développement plus précoce est attribué notamment à l'amélioration de l'alimentation.

Référence : [ined.fr](http://ined.fr)

# SCENE 7

SVT

## DOULEURS & COMPLICATION

AVANT OU APRES LE SPECTACLE

### comment s'expliquent les douleurs des règles?

Les douleurs ressenties au bas-ventre ou au bas du dos sont liées aux contractions de l'utérus. En l'absence de grossesse, l'ovule n'ayant donc pas été fécondé, les ovaires cessent subitement de produire des œstrogènes et de la progestérone. Cela déclenche les contractions utérines, grâce auxquelles l'endomètre (revêtement muqueux de l'utérus) et le sang sont expulsés. Chez certaines femmes, l'utérus se contracte plus intensément. Il s'agirait de la principale cause des douleurs menstruelles. Ce phénomène s'explique par une surproduction de prostaglandines, des substances sécrétées entre autres par l'endomètre et qui déclenchent les contractions. (Les prostaglandines agissent aussi sur d'autres muscles que l'utérus, ce qui explique les malaises qui peuvent accompagner la dysménorrhée : nausées, vomissements, maux de tête.)

Par ailleurs, la perception des contractions est très variable d'une femme à l'autre. Certaines vont sentir leur ventre un peu plus sensible, d'autres auront très mal. Habituellement, les douleurs sont plus importantes dans les moments où les règles sont abondantes car l'utérus doit se contracter plus intensément pour évacuer l'endomètre.

### l'endométriose

Chez 10 % des femmes, le tissu endométrial qui se développe hors de l'utérus n'est pas détruit et se greffe sur les organes et provoque alors des lésions, des adhérences et des kystes ovariens, (endométriomes). C'est là que cela devient une « endométriose ».

Les chiffres

- 10% de femmes atteintes d'endométriose
- 7 ans en moyenne pour diagnostiquer la maladie
- 70% souffrent de douleurs chroniques invalidantes
- 40% rencontrent des problèmes d'infertilités
- 0 traitement spécifique à l'endométriose

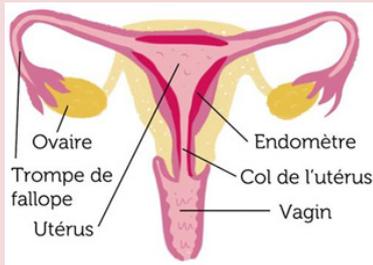
### Marilyn Monroe

1952, États-Unis. Le chirurgien Marcus Rabwin déchiffre avec étonnement le message posé sur le ventre de sa patiente, la célèbre Marilyn Monroe. Alors qu'il doit l'opérer pour une appendicite, elle le supplie de ne pas lui retirer ses ovaires...



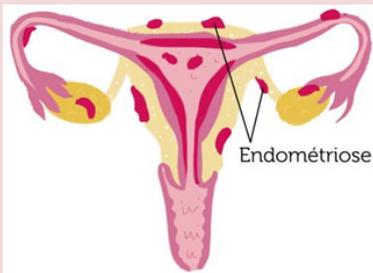
Perplexe, le chirurgien décide d'opérer en présence de l'un de ses confrères, gynécologue. Et bien lui en prit. Les horribles douleurs dont souffre l'actrice ne sont pas dues à une appendicite, mais à un stade avancé... d'endométriose !

Eh oui comme une femme sur dix, Marilyn souffre de cette maladie gynécologique causée par la présence anormale de tissu utérin (ou «tissu endométrial») en dehors de l'utérus.



Le tissu se dépose au niveau des ovaires, du vagin, du rectum, et de la vessie, voire même des intestins et des poumons.

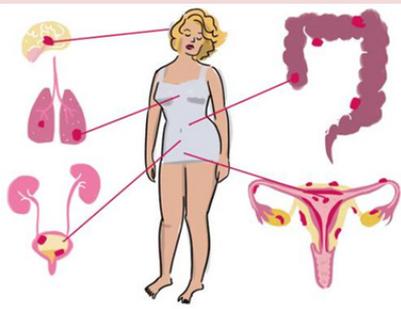
Le souci, c'est que ces amas de tissus supplémentaires réagissent de la même façon que s'ils étaient à leur place normale, dans l'utérus.



Ils sont ainsi dépendants des variations hormonales qui contrôlent le cycle menstruel : ils prolifèrent, saignent (ce sont les règles), puis cicatrisent. Ce faisant, ils endommagent les organes colonisés.

Résultat, les femmes atteintes de cette maladie ressentent des douleurs très vives, au point parfois d'en devenir handicapantes (évanouissements, vomissement, diarrhée, constipation...).

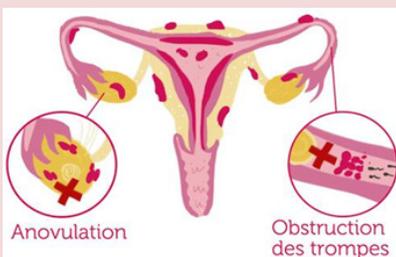
Et la douleur ne se limite pas aux périodes de règles : elle peut être ressentie tout au long du cycle, mais également lors des rapports sexuels, ou de la miction.



Et ce n'est pas tout. L'endométriose a également des conséquences sur la fertilité. L'inflammation et les problèmes mécaniques (trompes bouchées, altération de la réserve ovarienne) causés par la maladie peuvent dans certains cas empêcher la grossesse.

Malheureusement pour Marilyn, aucune des sept interventions chirurgicales qu'elle a subies au cours de sa vie ne parvint à la soulager.

D'où, probablement, sa consommation excessive d'antidouleurs, et ses fréquentes absences sur les plateaux de tournage... Marilyn n'était pas une diva capricieuse, mais une femme en souffrance !



A votre avis pourquoi le diagnostic est-il si long ?

Connaissez-vous l'expression : sois-belle et tais-toi. A votre avis, pourquoi les femmes du siècle dernier n'osaient pas parler de leurs douleurs ?  
Quand la douleur devient handicapante, il faut oser en parler.

# SCENE 8

## VRAI DU FAUX DES REGLES

### ABSOLUMENT APRES LE SPECTACLE

#### Une femme qui a ses menstrues fait tourner la mayonnaise.

Faux, archi faux.

Les femmes qui ont leurs règles ont plus de chances de se faire attaquer par des requins. Aucune preuve à ce sujet, c'est vrai. Les requins sont attirés par le sang. Mais la quantité produite est si faible, surtout quand elle est dispersée dans l'eau, que les requins devraient être vraiment tout près de la personne pour le sentir.

#### Il ne faut pas se laver les cheveux pendant ses règles.

Faux

Il s'agit là d'un « conte de bonne femme » – autrement dit, de pures sottises. Tu peux te laver les cheveux autant que tu le souhaites.

#### Les gens peuvent voir quand vous avez vos règles.

Il n'y a pas de signe évident qui indique que tu as tes règles. Ton odeur, ta façon de marcher, ton teint ne changent pas. Ceci dit, il n'y a vraiment aucune raison de vouloir le cacher à tout prix.

#### En Inde, les femmes arrêtent l'école quand elles ont leurs règles.

Souvent, elles n'ont pas de moyen pratique pour se changer à l'école. Surtout quand elles ont des serviettes en tissu. Du coup, elles préfèrent rester à la maison. Et parfois, elles finissent par arrêter leurs études.

Quand tu as tes 1eres règles, tu deviens une femme.

C'est quoi une femme ? Et si tu as tes règles à 9 ans...

#### Le sang des règles pourrait sauver le monde.

Le sang des règles est ultra riche en cellules souches qui ont un énorme potentiel de régénération et donc qui pourraient aider à guérir certaines maladies comme le diabète, l'arthrose ou le cancer. D'ailleurs, certaines traditions y voyaient déjà un élixir sacré capable de donner l'immortalité : les pharaons de l'Egypte antique buvaient le sang d'Isis et les Grecs l'appelaient "le vin rouge surnaturel".

#### Toutes les femmes ont-elles leurs règles ?

Non. Il y a celles qui n'ont pas encore leurs règles, les femmes enceintes ou qui allaitent et les femmes qui ne les ont plus à partir de ce qu'on appelle la ménopause.

Et puis parfois les femmes n'ovulent pas souvent. 3 fois par an, voire même une fois par an.

Des régimes trop stricts peuvent perturber le cycle et provoquer l'arrêt des règles.

C'est vrai. Si les jeunes filles s'imposent des restrictions alimentaires excessives et perdent trop de poids, leurs règles deviennent irrégulières, puis finissent par s'arrêter

### Le sport a-t-il une influence sur les règles ?

Oui, la fréquence et l'abondance des règles peuvent être modifiées par l'activité physique. Mais contrairement aux idées reçues, ce n'est pas dangereux pour l'organisme. Bouger durant cette période peut même être synonyme de mieux-être. A très hautes doses, le sport peut avoir des conséquences sur le cycle menstruel. Le taux d'œstrogènes dans l'organisme étant directement lié au taux de masse grasseuse, si celle-ci diminue de manière très significative sous l'effet des dépenses énergétiques, le taux d'œstrogènes peut devenir particulièrement bas. Au point de provoquer des règles irrégulières, voire d'entraîner leur disparition. Rien d'alarmant en soi, ça ne remet pas la fertilité en jeu. Mais parlez-en à votre médecin lors d'une prochaine consultation.

### Il ne faut pas se baigner quand on a ses règles

Rien n'empêche les femmes de se baigner pendant leurs règles. Il est bien sûr possible d'aller à la piscine ou de prendre un bain lors des menstruations. Contrairement aux idées reçues, l'eau ne bloque pas les règles et ne les augmente pas non plus.

### Vous prenez du poids quand vous êtes menstruée

Il est tout à fait normal que certaines femmes prennent un peu de poids durant leurs règles. Mais ne vous inquiétez pas! Ces quelques livres disparaissent à la fin des règles. Les hormones favorisent la rétention d'eau et une augmentation de l'appétit.

# SCENE 9

## FRANÇAIS & ESPAGNOL

## POÉSIE

### APRES LE SPECTACLE

Poème « venez voir le sang dans les rues », 1937, Pablo Neruda

#### Version originale (en espagnol)

Generales  
traidores :  
mirad mi casa muerta  
mirad España rota.  
pero de cada casa muerta sale metal ardiendo  
en vez de flores,  
pero de cada hueco de España  
sale España,  
pero de cada niño muerto sale un fusil con  
ojos,  
pero de cada crimen nacen balas  
que os hallarán un día el sitio  
del corazón.  
Preguntaréis ¿ por qué su poesía  
no nos habla del sueño, de las hojas,  
de los grandes volcanes de su país natal ?  
¡ Venid a ver la sangre por las calles,  
venid a ver  
la sangre por las calles,  
venid a ver la sangre  
por las calles !

#### Version française

Traîtres :  
Regardez ma maison morte  
Regardez l'Espagne blessée.  
Mais de chaque maison sort un métal ardent  
En guise de fleurs,  
Mais de chaque blessure de l'Espagne  
Sort l'Espagne,  
Mais de chaque enfant mort sort un fusil avec  
des yeux,  
Mais de chaque crime naissent des balles  
Qui trouveront un jour la place  
de votre cœur.  
Vous demandez pourquoi ma poésie  
Ne parle pas du songe, des feuilles,  
Des grands volcans de mon pays natal ?  
Venez voir le sang dans les rues,  
Venez voir  
Le sang dans les rues,  
Venez voir le sang  
Dans les rues !

Le poète chilien Pablo Neruda (1904-1973) écrit ce poème alors qu'il est consul en Espagne depuis 1935. Après le coup d'état de Franco en 1936 et l'assassinat de son ami le poète Federico Garcia Lorca, il met sa poésie au service de la cause républicaine. Révoqué comme consul, il écrit « J'explique certaines choses » (sur le bateau qui le ramène au Chili) dont l'extrait proposé constitue les derniers vers. Ce poème sera publié ensuite en 1937 dans le recueil *L'Espagne au cœur*.

#### Une dénonciation de la souffrance et de la guerre

Le poète s'adresse ici aux Franquistes qui ont renversé la République espagnole. Par les impératifs qui rythment le poème du titre au dernier vers, il leur montre le mal qu'ils font à l'Espagne et au peuple espagnol : les images, violentes, sont des images de souffrance : mort, blessée, sang....

Les anaphores « Regardez... Venez voir » suggèrent l'urgence, mais aussi la colère du poète qui n'est pas espagnol mais qui se sent solidaire (ma maison morte) – En même temps, la violence appelle la violence, comme le rappellent les vers 5 à 11. 2.

#### Le rôle du poète et de la poésie

De quoi le poète peut-il parler en temps de guerre ? De la beauté du monde ? C'est ce que demandent les vers 12 à 14. Le poème dans son entier est une réponse : il montre le poète solidaire de ceux qui souffrent, et la poésie devient pour lui une forme de combat et l'expression de son engagement.

Quel peut être le rapport avec les menstruations ?

Pourquoi l'auteure de la Mécanique des Fluides a-t-elle voulu utiliser cette poésie ?

A votre avis quel engagement et quel combat veut-elle mener ?

Y a-t-il différent type de sang dans la poésie ? Y a-t-il des sangs nobles et poétiques et à contrario des sangs dont on ne parle pas ?

De quel sang parle-t-on en général dans la poésie ? Pourquoi ?

### poème «mignonne, allons voir si la rose » 1545 – Pierre de Ronsard

Mignonne, allons voir si la rose  
Qui ce matin avait déclose  
Sa robe de pourpre au soleil,  
A point perdu cette vesprée,  
Les plis de sa robe pourprée,  
Et son teint au vôtre pareil.  
Las ! voyez comme en peu d'espace,  
Mignonne, elle a dessus la place  
Las, las ses beautés laissé choir  
Ô vraiment marâtre Nature,  
Puis qu'une telle fleur ne dure  
Que du matin jusques au soir !  
Donc, si vous me croyez, mignonne,  
Tandis que votre âge fleuronne  
En sa plus verte nouveauté,  
Cueillez, cueillez votre jeunesse :  
Comme à cette fleur la vieillesse  
Fera ternir votre beauté.

Cette ode, inspirée du poète latin Ausone, est composée en 1545 après la rencontre de Pierre de Ronsard, âgé de 20 ans, avec Cassandre Salviati, fille d'un banquier italien. Ce poème fait partie du premier livre des Odes, 17, et évoque la jeunesse qui passe comme le temps d'une fleur.

Que symbolise la fleur ? Que signifie la fleur qui éclore ? et qui fane ?

Pourquoi écrit-il « marâtre nature » ?

Quelles couleurs ressortent dans ce poème ?

# SCENE 10

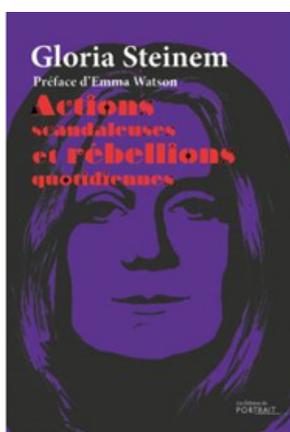
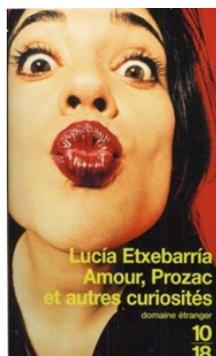
## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

C'EST (UN PEU)  
COMPLIQUÉ  
D'ÊTRE L'ORIGINE  
DU MONDE

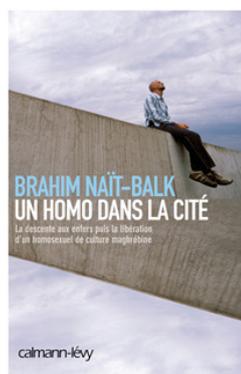
Tiphaine Gentileau  
& Les Filles de Simone



ACTES R.D. - PAPIERE



Maquette présentée par le docteur d'adoption FLEURUS



### Magazine et journaux spécialisés

Impact, le praticien PPP, dossier n°19, 23 février 1984, Aménorrhées II et dossier n°18 d 16 février 1984, Aménorrhées I

Dossier n°21 du 9 mars 1984, contraception... (un article sur la contraception masculine)

Guérir, octobre 1965, n°358, « La femme n'est féconde que 5 jours par mois, voyez les moyens scientifiques pour les déterminer avec certitude. »

Outil pédagogique complet rédigé par AWSA (Arab Women's solidarity Association Belgium)

<http://awsa.be/uploads/outils%20p%C3%A9dagogiques/Outil%20r%C3%A8gles%20FINAL.pdf>

# SCENE 11

## GLOSSAIRE

**Menstruation** : ou règles. Écoulement de sang de l'utérus (organe de l'appareil génital féminin) se produisant tous les mois chez la femme en période d'activité génitale (entre la puberté et la ménopause)

**Aménorrhée** : définie par l'absence d'écoulement menstruel chez une femme en âge d'avoir ses règles.

**Ménorrhée** : écoulement menstruel.

**Ménorragie** : règles de durée anormalement longue (plus de 7 jours, en général) et d'abondance anormalement excessive.

**Métrorragie** : saignement de l'utérus en dehors de la période des règles

**Ménométrorragie** : c'est l'association des saignements abondants au moment des règles et en dehors de celles-ci (c'est-à-dire l'association de la ménorragie et la métrorragie).

**Polyménorrhée** : il s'agit du fait d'avoir des règles plus souvent que la moyenne, ce qui signifie que le cycle menstruel est plus court que la moyenne (de 24 jours à peu près, au lieu de 28).

**Dysménorrhée** : douleurs pendant les règles.

**Syndrome prémenstruel** : (spm) regroupe une série de symptômes physiques et psychologiques sans gravité, mais au demeurant désagréables qui surviennent quelques jours, voire semaines avant les règles. ces symptômes disparaissent généralement à l'arrivée des menstruations.

**Leucorrhées** : les leucorrhées ou pertes blanches sont des pertes naturelles provenant du vagin et de l'utérus. elles sont généralement de couleur blanchâtre ou translucide. Les pertes blanches surviennent tout au long de la vie hormonale d'une femme (du début des règles à la ménopause).

COMPAGNIE  
FIL ROUGE

CONTACTS

Compagnie Fil Rouge  
ciefilrouge@gmail.com

Elisabeth Desbois  
06 88 07 28 57

Amélie Grivet  
06 76 47 82 56

[www.ciefilrouge.fr](http://www.ciefilrouge.fr)