FEMME ET HOMME : UNE IDENTITÉ SEXUELLE DIFFÉRENTE

Homme et femme présentent des différences biologiques qui fondent leur identité sexuelle*.
> Quels caractères biologiques fondent l'identité sexuelle de l'individu ?

Doc 1 – Données morpho-anatomiques

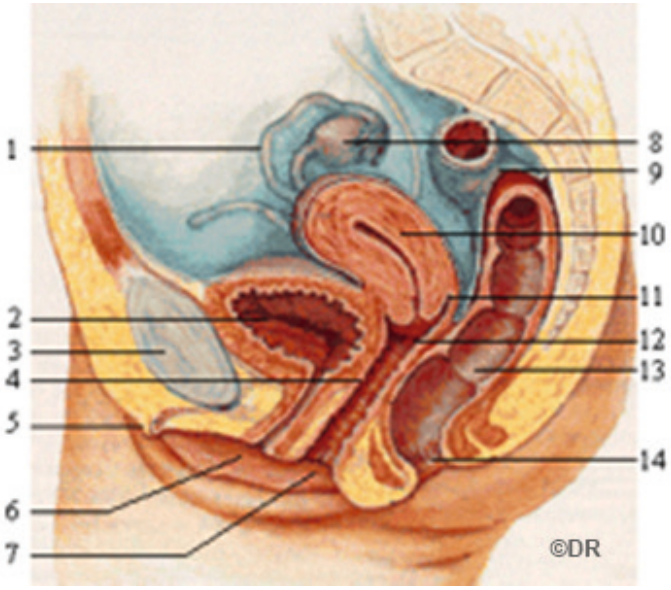
Ces données concernent l'anatomie (organisation interne) et la morphologie (organisation externe).

Les caractères sexuels différencient l'homme et la femme. Ils s'expriment à différents niveaux.

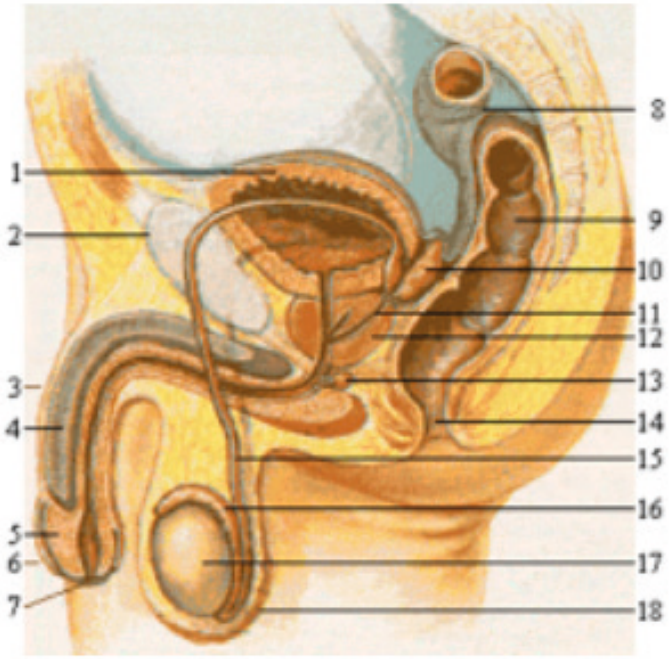
Les caractères sexuels primaires

Les caractères sexuels primaires désignent l'ensemble des organes génitaux et voies sexuelles et les gonades*.

Les appareils génitaux féminins (en haut) et masculins (en bas)



1- Trompes de Fallope
2- Vessie
3- Symphyse pubienne (Os pubien)
4- Point G
5- Clitoris
6- Méat urétral
7- Vagin
8- Ovaire
9- Colon sigmoïde
10- Utérus
11- Cul-de-sac vaginal (Fornix)
12- Col de l'utérus (Cervix)
13- Rectum
14 -Anus



©DR

1- Vessie
2- Symphyse pubienne (Os pubien)
3- Pénis
4- Corps caverneux
5- Gland
6- Prépuce
7- Méat urétral
8- Colon sigmoïde
9- Rectum
10- Vésicules séminales
11- Canal éjaculateur
12- Prostate
13- Glande de Cowper
14- Anus
15- Canal déférent
16- Épididyme
17- Testicule
18- Scrotum

Les caractères sexuels secondaires

Les caractères sexuels secondaires correspondent à un ensemble de caractères mis en place à la puberté.
Certains sont communs à la femme et à l'homme (croissance générale ; développement de la pilosité pubienne et axillaires*).
D'autres sont propres à l'un ou l'autre.

	FEMME	HOMME
Morphologie	Bassin s'élargit Croissance des seins	Cage thoracique s'élargit
Pilosité	Peu développée en dehors du pubis et des aisselles	Développement d'une pilosité faciale, thoracique...
Musculature		Développement important
Voix	Aiguë	Grave (développement de la pomme d'Adam)

Homme et femme : des caractères sexuels différents

Doc 2 – Données physiologiques

Ces données concernent le fonctionnement des différents organes et systèmes* de l'organisme. Globalement, homme et femme présentent une physiologie semblable. Ce n'est pas le cas de la physiologie sexuelle.

– L'homme produit des spermatozoïdes de la puberté à sa mort. Cette production est continue. L'homme produit chaque jour près de 400 millions de spermatozoïdes. L'essentiel de ces spermatozoïdes est détruit et recyclé ou est évacué dans les urines. Lors de l'éjaculation, ces spermatozoïdes sont contenus dans le liquide séminal.

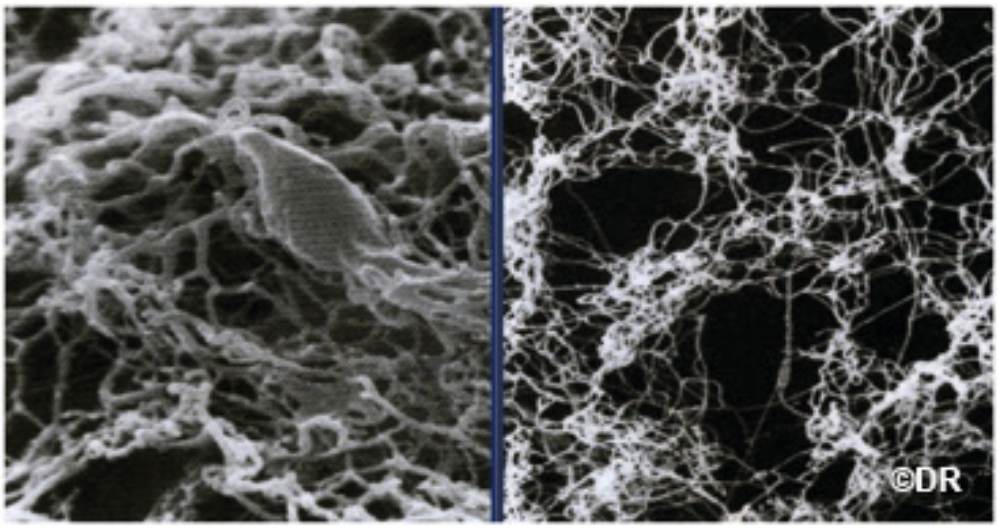
– La femme présente une physiologie sexuelle cyclique de sa puberté jusqu'à sa ménopause. Ces cycles concernent les ovaires et l'utérus.

– Lors de l'ovulation, qui a lieu à peu près au milieu du cycle, un ovaire expulse un ovule dans les voies génitales féminines. Cette ovulation sépare en deux phases le cycle de la femme. La phase qui précède correspond à la phase folliculaire. Elle dure de 7 à 17 jours selon les femmes et selon les cycles. La phase qui suit l'ovulation correspond à la phase lutéale qui a une durée fixe de 14 à 15 jours. En conséquence, la durée du cycle est très variable d'une femme à l'autre et d'un cycle à l'autre.

– L'événement le plus visible du cycle féminin correspond aux règles ou menstruations. Il s'agit d'un écoulement sanguin provenant de l'expulsion de la partie superficielle de la muqueuse utérine tapissant la cavité utérine. Cet événement marque le premier jour d'un cycle. Durant la suite du cycle, cette muqueuse se régénère pour accueillir un embryon au milieu de la phase lutéale s'il y a eu fécondation.

– L'utérus est marqué par un deuxième cycle : le cycle du col de l'utérus. Celui-ci sécrète un mucus dit cervical. Ce mucus a un aspect filamenteux qui change au cours du cycle. En dehors de la période d'ovulation, le mucus présente une trame serrée qui s'oppose au passage des spermatozoïdes. Pendant la période ovulatoire, la trame se relâche, le mucus est plus perméable aux spermatozoïdes qui peuvent s'y loger et le franchir.

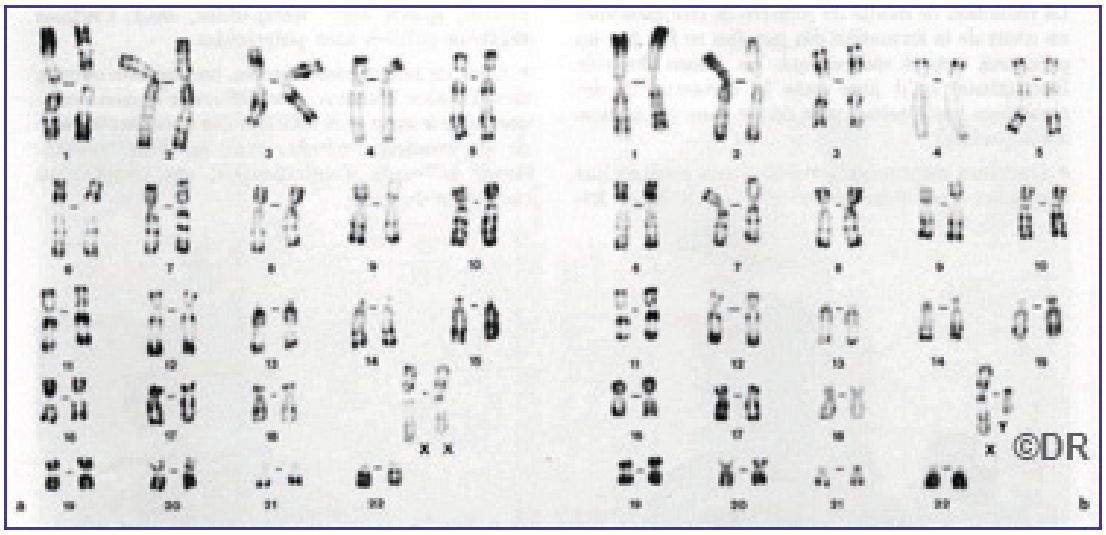
Observation microscopique du mucus cervical (en dehors de la période ovulatoire et pendant cette période).



Doc 3 – Données cellulaires

L'homme et la femme diffèrent par un certain nombre de caractères macroscopiques qui fondent leur identité sexuelle. Les progrès de la science ont permis de montrer que l'identité sexuelle est inscrite dans toutes les cellules d'un individu. Celui-ci est sexué jusque dans ses cellules. En effet, l'information génétique est portée par les chromosomes. Ceux-ci sont au nombre de 46 dans l'espèce humaine. Ces chromosomes forment des paires, ils présentent des formes et des tailles semblables deux à deux. Sur 23 paires, 22 sont identiques chez la femme et chez l'homme. La 23ème diffère. Homme et femme portent donc une information génétique semblable mais qui diffère pour quelques gènes portés par le chromosome Y.

Caryotypes d'une femme et d'un homme*



Lexique

Axillaire : relatif aux aisselles.

Caryotype : ensemble des chromosomes contenus dans une cellule, regroupés par paire en fonction de leur taille et de leur forme.

Gonades : glande sexuelle produisant les gamètes, chez la femme, il s'agit des ovaires, chez l'homme, ce sont les testicules.

Identité sexuelle : Le fait d'être homme ou femme.

Système biologique : désigne un ensemble de tissus et d'organe assurant une même fonction.

Pistes d'exploitation

1. Caractériser les différences entre un individu masculin et un individu féminin à l'échelle morpho-anatomique.(Doc 1)
2. Identifier l'objectif de chacun des cycles féminins. (Doc 2)
3. Identifier le caryotype d'une femme, et celui d'un homme. (Doc 3)
4. Résumer en montrant qu'homme et femme ont une identité sexuelle différente.

Bilan

Homme et femme diffèrent pour un certain nombre de caractères. Parmi ceux-ci, on trouve les caractères sexuels.
I- Des caractères anatomiques .Parmi les caractères anatomiques, on identifie deux types de caractères sexuels.- Les caractères sexuels primaires concernant les gonades, les voies génitales et les organes génitaux. Chez la femme, les caractères sexuels primaires sont internes. Les gonades (ovaires) et les voies génitales (trompes, utérus, vagin) se trouvent dans la cavité abdominale. Chez l'homme, ces caractères se trouvent, en partie, à l'extérieur de la cavité abdominale. C'est le cas des gonades (testicules) localisés dans les bourses ainsi que le pénis contenant le canal uro-génital. Par contre, les canaux déférents sont internes.- Les caractères sexuels secondaires sont mis en place à partir de la puberté. Certains sont communs à l'homme et à la femme (pilosité pubienne et axillaire) mais d'autres sont propres à chacun (caractères morphologiques, pilosité faciale, thoracique, musculature, mue de la voix…)

II- Des caractères physiologiques. La physiologie sexuelle est continue chez l'homme (production en continue de spermatozoïdes) alors qu'elle est cyclique chez la femme (une ovulation par cycle, cycle de la muqueuse utérine marqué par les menstruations, cycle du col de l'utérus marqué par la modification de la structure du mucus cervicale).

III- Des caractères cellulaires. Il est impossible de distinguer au microscope une cellule d'une femme et une cellule d'un homme. Pourtant, il existe une différence majeure concernant les chromosomes support de l'information génétique. Le caryotype d'un homme et celui d'une femme contiennent les mêmes chromosomes à une exception près. On trouve 22 paires identiques et 1 paire de chromosomes sexuels qui est propre à chacun : XX chez la femme et XY chez l'homme.Ce sont donc toutes les cellules d'un individu qui sont sexuées.
L'ensemble de ces caractères fonde l'identité sexuelle d'un individu. Il est homme ou femme.