

2- Typologie des aliments :

a- Les fruits et les légumes frais :

Ils apportent de la **vitamine C** et des **minéraux**. On peut en manger **à tous les repas**, et il est important d'essayer d'en manger **tous les jours** (les spécialistes de l'alimentation recommandent d'en consommer entre **5 et 10 variétés** différentes par jour).

Les légumes surgelés (non préparés) sont également bénéfiques d'un point de vue nutritionnel.

b- Les Pain, céréales, pommes de terre et légumes secs :

Ces aliments sont une excellente **source d'énergie**. Ils apportent des sucres lents et des protéines végétales.

On peut en manger **à chaque repas** et **en bonne quantité**, à condition de ne pas cumuler (pain + pommes de terre + bol de céréales : c'est trop), de favoriser les aliments complets (pas trop de pain blanc) et de varier les aliments.

c- Le lait et les produits laitiers :

Ces aliments sont source de **calcium** (le calcium est indispensable à la construction et à la solidité des os). Les nutritionnistes recommandent d'en consommer **à chaque repas** pendant l'enfance et l'adolescence.

Il faut cependant faire attention à ce que l'on consomme : certains produits laitiers sont très gras et très sucrés, d'autres sont trop enrichis en éléments divers (par exemple en protéines).

d- La viande, le poisson et les œufs :

Ces aliments apportent des **protéines animales** et du **fer** (le fer est indispensable aux globules rouges du sang, pour transporter l'oxygène).

On peut en manger **tous les jours**, mais il est recommandé de consommer de la viande une seule fois par jour. Il est aussi très important de **limiter les quantités** et de **varier** les aliments (bœuf, agneau, volaille, poisson, œufs, viande).



e- Les matières grasses :

Les matières grasses apportent des **lipides** indispensables au fonctionnement de l'organisme. Cependant, il faut en **limiter** la consommation (l'organisme en a des besoins limités, et trop de graisses n'est pas bon pour la santé).

Il faut aussi **varier** les apports de graisses, entre matières grasses végétales (huile d'olive, huile de tournesol, etc.) et animales (beurre, crème, etc.).

f- Le sucre simple :

Les glucides sont très importants pour l'organisme, car ils apportent de l'énergie. Cependant, le sucre simple, qui se présente sous la forme de poudre ou de morceaux, et que l'on trouve **par exemple** dans les boissons sucrées et les bonbons, n'est **pas indispensable** : en effet, les glucides nécessaires au corps sont apportés par d'autres aliments.

En fait, il faut limiter la consommation des sucres simples (appelés aussi **sucres rapides**) car ils sont très caloriques mais très pauvres sur le plan nutritionnel. De plus, une consommation excessive de sucres simples augmente le risque d'avoir des caries.

Questions :

- Qu'est ce que la ration alimentaire ?
- Citez les différents types d'aliments.
- Que nous apportent les aliments que nous mangeons ?

II- Les Besoins de l'organisme :

L'homme a besoin, chaque jour, de manger et de boire : **l'alimentation est indispensable à la vie**. Une bonne alimentation doit fournir à l'organisme les éléments dont il a besoin pour bien fonctionner. Une bonne alimentation est l'une des clés essentielles de la **santé**.

Grâce au processus de digestion, l'alimentation fournit :

- les **matériaux de base** nécessaires à la fabrication des cellules et des organes qui composent notre corps (les muscles par exemple) ;
- **l'énergie** utilisée par ces cellules et ces organes pour fonctionner.

Le corps a besoin, tous les jours, de **quatre types d'aliments** : **l'eau**, les **aliments de construction**, les **aliments énergétiques** et les **aliments fonctionnels**.

1- L'eau :

L'eau est indispensable au fonctionnement de l'organisme, car elle en est un constituant de base : un être humain est constitué en moyenne de **70 %** d'eau !

En fonctionnant, le corps perd chaque jour plus de **2,5 litres** de liquide (notamment par les urines et la transpiration). Il faut donc remplacer l'eau perdue, car la déshydratation est très dangereuse pour la santé.

L'eau dont le corps a besoin est apportée par la boisson (l'eau bien sûr, ainsi que les autres boissons, comme le thé par exemple), mais aussi par les aliments solides, qui pour la plupart contiennent aussi de l'eau.

La quantité d'eau que l'on doit absorber chaque jour dépend de l'âge et du mode de vie : un sportif, par exemple, doit boire plus et plus souvent que quelqu'un qui a une activité physique réduite (un sédentaire).

2- Aliments de construction :

Les aliments de construction servent notamment à fabriquer les **muscles** et les **os**, et ils apportent les matériaux indispensables au renouvellement des **cellules**. Ils sont donc essentiels à la croissance. Ce sont essentiellement des **protéines** (ou **protides**).

Les protéines sont apportées par des aliments comme la viande, le poisson, les œufs et certaines céréales.

3- Aliments énergétiques :

Les aliments énergétiques doivent fournir au corps l'énergie dont il a besoin ; il s'agit essentiellement des sucres (ou **glucides**) et des graisses (ou **lipides**).

Les glucides sont apportés par les céréales, les pommes de terre, les pâtes, les aliments sucrés ; les lipides sont apportés par le beurre, l'huile, les aliments gras.

4- Aliments fonctionnels :

Les aliments fonctionnels doivent apporter au corps ce dont il a besoin pour fonctionner correctement ; il s'agit essentiellement des **vitamines**, des **sels minéraux** et des **fibres**.

Les vitamines, les sels minéraux et les fibres sont notamment présents dans les légumes et les fruits.

III- Équilibre alimentaire :

1- Définition :

Manger équilibré, c'est apporter chaque jour tous les types d'aliments à l'organisme. Il existe quelques repères simples pour bien manger :

- le meilleur moyen de manger équilibré c'est de **manger de tout**, en quantité **raisonnable** mais sans se priver ;
- il est important de prendre **trois repas par jour** (petit-déjeuner, déjeuner, dîner), plus un **goûter** l'après-midi pour les enfants ;
- les apports alimentaires doivent être adaptés en fonction de l'âge (on mange plus quand on est en pleine croissance) et de l'activité (on mange plus quand on fait du sport).

La distribution mondiale des **disponibilités alimentaires moyennes** par habitant fait apparaître des disparités importantes entre les pays industrialisés, où la ration alimentaire est souvent supérieure aux besoins réels de la population, et les régions intertropicales, où elle est en général insuffisante ; on parle alors de **sous-alimentation**.

La **malnutrition** — qui touche principalement les enfants et entraîne des maladies comme le **kwashiorkor**, le **rachitisme**, l'**anémie**, et des **retards du développement physique et mental** — apparaît lorsque tel ou tel de ces éléments n'est plus absorbé en quantité suffisante.

La **famine** est une situation de **manque de produits alimentaires** affectant une population et provoquant une forte augmentation de la mortalité ; aux grandes famines du passé (**Ancien Régime**, **XIX^e siècle**) ont succédé les famines que connaît l'Afrique notamment, dont les causes sont autant politiques que naturelles (**sécheresse**).

Enfin, la **disette** est une **forme atténuée de la famine**, qui intervient souvent lorsqu'une récolte est épuisée.

-
- Qu'est ce que l'équilibre alimentaire ?
 - Donnez la composition d'une ration alimentaire équilibrée.
 - Quelles sont les conséquences de la malnutrition ?

IV- Achat des aliments :

1- Définition :

Un aliment est ce que l'homme mange pour vivre. Les aliments proviennent des animaux et des plantes.

2- Méthode :

Pour s'approvisionner en denrées alimentaires, il faut savoir observer, avoir de l'expérience et savoir marchander.

- **Les facteurs** : le choix des aliments exige la combinaison de plusieurs facteurs :



(Fruits et légumes)

- Le budget de la ménagère.
- La qualité des aliments.
- Le menu à préparer.
- Le temps de conservation.

- **Le Plan d'achat** est la prévision des différentes dépenses que la ménagère se propose

d'effectuer en fonction de :

- Capacité du budget.
- Nombre de personnes de la famille.
- Quantité d'aliments à acheter.
- Capacité de conservation des aliments.

3- **Le Poisson :**



(Poissons frais)

Tableau. Comparaison entre le poisson frais et le poisson altéré.

Poisson frais	Poisson altéré
Odeur faible de marée	Odeur putride
Chair ferme rigide et élastique	Chair flasque et molle
Peau brillante	Peau terne
Ecailles adhérentes et brillantes	Ecailles ternes et détachables
Ventre ferme et élastique	Ventre mou et fragile
Œil saillant et brillant	Œil rentré dans l'orbite
Anus clos	Anus béant
Branchies rouges vifs	Branchies décolorées

Questions :

- 1- Quelles sont les caractéristiques du poisson frais ?
- 2- Quelles sont les caractéristiques du poisson altéré ?

4- L'œuf :

L'achat des œufs exige des critères de fraîcheur, de propreté et l'état général de la coquille. Un œuf frais se reconnaît soit par mirage : degré de translucidité (qui laisse passer la lumière) soit en le plongeant dans une solution salée.

Ainsi, l'œuf du jour se place horizontalement au fond du récipient, l'œuf de quelques jours se dresse sur le bout, tandis que l'œuf avarié flotte.

Il n'est pas conseillé de garder trop longtemps les œufs. Il est donc préférable d'acheter la quantité nécessaire pour la consommation d'un ou deux jours si on ne dispose pas de réfrigérateur.



Question :

Comment doit-on acheter les œufs ?

V- Hygiène des aliments :

L'hygiène joue un rôle important dans l'alimentation. Un aliment contaminé par les microbes provoque des maladies comme la diarrhée, le choléra, des vomissements et autre intoxication alimentaire.

Il est donc important de veiller aussi bien sur l'hygiène corporelle de ceux qui manipulent les aliments que sur l'hygiène des aliments, des matériels de cuisine et des endroits de conservation.



Avant de manger ou de manipuler les aliments, il faut pratiquer certaines règles d'hygiène qui sont les suivantes :

- On doit se laver les mains à l'eau et au savon.
- Eviter de manger des aliments avariés ou souillés par les mouches.
- Garder la nourriture dans un récipient propre, un garde-manger ou un réfrigérateur.
- La cuisine et les ustensiles de cuisine doivent être maintenus propres avant et après la préparation des repas.
- L'utilisation d'une poubelle fermée et d'insecticides évite la prolifération des insectes.
- Les légumes crus et les fruits doivent être lavés à l'eau javellisée ou dans une solution de permanganate de potassium avant de les consommer.
- Eviter de prolonger le temps de trempage des légumes et des fruits car l'eau peut dissoudre les sels minéraux, certaines vitamines et la valeur nutritive des aliments.

Questions :

- Pourquoi doit-on laver les aliments avant de les préparer ?
- Quelles sont les conséquences de la consommation d'aliments souillés ?

VI- La Conservation des aliments :

1- Définition :

La **conservation** est l'ensemble des **opérations** effectuées dans le but de maintenir **comestibles**, pour une période de temps plus ou moins longue, les **denrées alimentaires** qui, autrement seraient altérées par la **chaleur**, la **lumière**, l'**oxygène atmosphérique**, les **microorganismes** et les **enzymes** qui se trouvent dans les **aliments** eux-mêmes.

Les **altérations** peuvent même parfois produire des substances **toxiques** pour l'organisme. Les techniques adoptées ont pour but de maintenir le plus longtemps possible intactes la **valeur nutritionnelle** et les **caractéristiques organoleptiques** de l'aliment tel qu'il se présente au départ.

Toutes les méthodes de conservation sont fondées sur l'**élimination** et sur la **neutralisation** des microorganismes et des enzymes.

On peut distinguer des **procédés physiques**, des **procédés physico-chimiques (fumage)**, des **procédés chimiques** et des **procédés biologiques (différents types de fermentation)**.



2- Méthodes physiques et physico-chimiques :

La **réfrigération** à des températures supérieures au point de **congélation** de l'aliment, permet la conservation, pendant un temps limité, de **fruits, légumes, viandes, poisson, œufs, beurre** et **fromages**.

La conservation obtenue par congélation ou **surgélation**, à des températures comprises entre **-20, -300°C**, de viande, de poisson, de légumes et aliments variés, à une plus grande durée.

- La **lyophilisation** consiste à refroidir le produit qu'on veut concentrer ou sécher en le

Soumettant à un vide poussé : l'eau congelée par action du froid est sublimée par l'effet du vide et est expulsée. Avec ce procédé, il est possible de concentrer à des températures proches de **0°C** des produits facilement altérables.

- **La déshydratation** par la chaleur est une méthode physique qui est utilisée pour conserver des légumes, des fruits, le lait (**lait en poudre**) par l'élimination de la plus grande partie de l'eau qui se trouve dans le produit. Elle est obtenue en exposant à la chaleur le produit placé dans des **séchoirs** ou des **évaporateurs spéciaux**.

- **La concentration** consiste essentiellement dans l'élimination sous forme de vapeur d'une partie de l'eau contenue dans les aliments comme les jus végétaux, le lait, etc. La concentration par réchauffement est toutefois seulement un moyen auxiliaire de conservation, parce que les pourcentages de sucres, des sels, d'acides, etc. contenus dans le concentré ne sont jamais suffisants pour neutraliser la **vie** des microorganismes ; elle doit donc être associée à d'autres procédés physiques comme la **stérilisation** ou la **pasteurisation**.

Il faut donc l'apport d'un complément de **chaleur** qui permette une meilleure conservation de l'aliment, et qui peut être effectué sur l'aliment fondu ou glacé dans des récipients hermétiques.

- **Les radiations ionisantes** utilisées pour la conservation sont surtout les **rayons y**, les **rayons x** et les **rayons B**, mais leur emploi est contesté parce qu'ils pourraient endommager les aliments. Toutefois, on utilise les rayons y pour empêcher la **germination** des pommes de terre, des oignons et des aulx.

Les **rayons U.V.** ont un faible pouvoir de pénétration et sont utilisés pour la stérilisation de **liquides en films** peu épais.

- **Le filtrage stérilisant** à travers une membrane dont les pores ont une taille inférieure à celle des microorganismes, est encore une autre méthode physique utilisée pour la conservation des jus de fruits.

- **Le fumage**, une très ancienne méthode physico-chimique, est utilisée surtout pour les viandes et les poissons : à l'action physique du séchage due à la chaleur, il ajoute l'action chimique des substances **antiseptiques (phénols, crésols)** contenu dans la **fumée**.

3- Méthodes chimiques et biologiques :

Elles exploitent l'action des produits conservateurs, aussi bien naturels (**sels, huile, vinaigre, alcool éthylique, sucre, épices**, etc.) qu'artificiels (**antioxydants, stabilisants**, etc.) et sont utilisées pour la production des **confitures**, des **fruits confits**, de la **charcuterie**, des **légumes**, des **conserves à huile et au vinaigre**.

Les procédés biologiques sont fondés sur des processus de fermentation qui sont contrôlés et développés par l'homme. Ils sont utilisés pour faire mûrir les fromages pour la préparation des laits fermentés (**yaourt**), pour la conservation des **choux (choucroute)**, etc.

Questions :

- 1- Qu'est ce que la conservation d'un aliment ?
- 2- Citez les différentes méthodes de conservation.

PUERICULTURE :



(Un joli bébé)

I- Appareils génitaux féminin et masculin :

Les appareils génitaux féminin et masculin sont la **reproduction**. C'est pour cette raison que l'ensemble de ces organes est appelé **appareil reproducteur**.

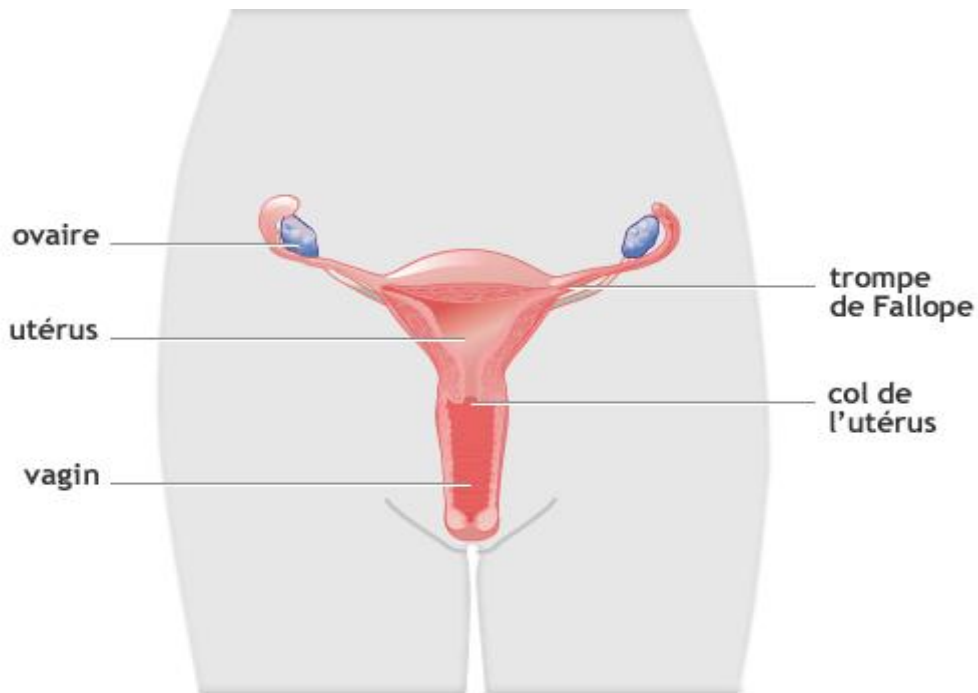
Parmi les organes sexuels, certains **fabriquent les cellules de la reproduction**, ou gamètes (les spermatozoïdes et les ovules). Ces organes sont appelés **gonades**.

Les organes génitaux, appelés aussi organes sexuels, sont les organes qui **permettent**

Les gonades masculines sont les testicules, qui fabriquent les spermatozoïdes (gamètes mâles). Les gonades féminines sont les ovaires, qui produisent les ovules (gamètes femelles). L'appareil reproducteur humain ressemble beaucoup à celui des autres mammifères.

A- Appareil reproducteur féminin :

La plupart des organes génitaux féminins sont **internes** (ils se trouvent à l'intérieur du corps). Seule la vulve est externe. Elle comprend les grandes lèvres et les petites lèvres, ainsi que le clitoris.



Appareil reproducteur féminin

© Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

1- Le vagin :

Le vagin est un canal élastique qui relie la vulve à l'utérus. Son entrée est protégée par les grandes et les petites lèvres.

Chez les jeunes filles qui n'ont jamais eu de rapport sexuel, il est en partie fermé par l'**hymen** (c'est ce que l'on appelle la **virginité**).

L'hymen est une fine membrane située à l'entrée du vagin. Lors du premier rapport sexuel, elle se déchire. Il arrive parfois qu'elle se distende ou soit rompue en pratiquant certains sports.

2- L'utérus :

L'utérus se trouve au-dessus du vagin. C'est un organe creux qui a une forme de poire à l'envers. L'utérus est relié au vagin par un orifice très fin, le **col de l'utérus**. C'est dans l'utérus que se développe le bébé s'il y a fécondation.

L'utérus est très élastique. Il est habituellement de la taille d'un poing fermé, mais quand la femme est enceinte, il se distend au fur et à mesure que le bébé grandit.

Au moment de l'accouchement, les muscles qui se trouvent dans ses parois sont capables de contractions très puissantes qui permettent au bébé de sortir.

3- Les trompes de Fallope :

En haut de l'utérus, de part et d'autre, se trouvent les trompes de Fallope. Ce sont des tubes reliés aux ovaires. Leur extrémité, appelée pavillon, est en forme d'entonnoir et entoure en partie chaque ovaire.

4- Les ovaires :

Les ovaires ont la forme de deux petites boules, de la taille d'une noix. Ils ont pour rôle de **fabriquer les ovules**, qui sont les cellules reproductrices féminines (ou gamètes féminins). Ils produisent aussi des hormones féminines (notamment la **progestérone** et les **oestrogènes**).

À l'intérieur des ovaires, les cellules qui vont devenir des ovules (les **ovocytes**) sont stockées dans des sortes de petits sacs appelés **follicules ovariens**. Ce stock est fabriqué avant la naissance, quand le bébé se développe dans le ventre de sa mère : chaque petite fille naît avec un certain nombre d'ovocytes (des ovules non encore matures).

À partir de la puberté, les ovaires vont transformer ces ovocytes en ovules. Les ovules ne sont pas produits de façon permanente mais **cyclique** (c'est le cycle ovarien).

Tous les mois, sous l'influence du cycle hormonal de la femme, certains des follicules grossissent et mûrissent.

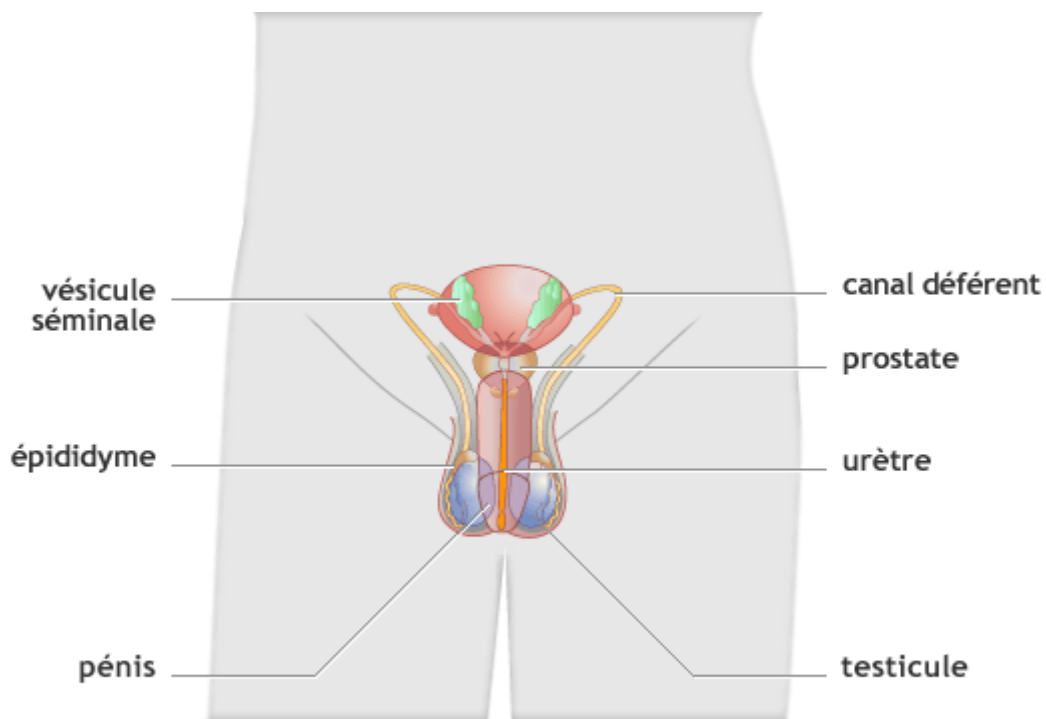
L'un d'entre eux éclate finalement, pour libérer un ovule dans la trompe de Fallope : c'est l'**ovulation**. Si l'ovule produit n'est pas fécondé, les règles surviennent à la fin du cycle. C'est ce que l'on appelle le **cycle menstruel**.

Entre la puberté et la ménopause (le moment où les ovaires arrêtent de produire des ovules, vers l'âge de 50 ans), et sauf pendant les périodes où elle est enceinte, une femme produit environ **400 ovules**.

Questions :

- 1- Cite les différents organes génitaux féminins.
- 2- Comment fonctionnent ces organes ?
- 3- Qu'est ce que le cycle menstruel ?
- 4- Comment se déroule le cycle menstruel ?

B- Appareil reproducteur masculin :



Appareil reproducteur masculin

© Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

La plupart des organes génitaux de l'homme sont **externes**.

1- Le pénis : (ou verge)

Le pénis n'est pas un muscle comme on peut parfois l'entendre. C'est un organe constitué de différents tubes appelés « corps » : deux corps caverneux et un corps spongieux. Il est traversé par un canal, l'**urètre**, qui transporte l'urine, mais aussi le sperme lors de l'éjaculation.

Quand les corps caverneux se remplissent de sang (sous l'effet d'une excitation sexuelle), le pénis devient rigide et se dresse : on dit qu'il entre en érection.

C'est ce qui permet les relations sexuelles. La longueur du pénis est variable selon les hommes : elle n'a **aucune influence** sur la fertilité, ni sur la virilité et la qualité des relations sexuelles.

À l'extrémité du pénis se trouve le **gland**, lui-même recouvert par une peau appelée **prépuce**.

2- Le scrotum : (ou bourses)

Le scrotum est un petit sac de peau situé derrière le pénis. Il contient les testicules. Il est en dehors du corps car les testicules, pour bien fonctionner, ont besoin de rester à une température légèrement inférieure au reste du corps.

3- Les testicules :

Les testicules sont au nombre de deux. Ils **fabriquent les spermatozoïdes**, qui sont les cellules reproductrices masculines (ou gamètes masculins). Ils produisent aussi des hormones masculines (notamment la **testostérone**).

Contrairement à la fabrication des ovules chez la femme, la fabrication des spermatozoïdes n'est pas cyclique mais **continue**. **À partir de la puberté**, les testicules produisent en permanence des spermatozoïdes.

Chez l'homme, la production de spermatozoïdes ne s'arrête jamais totalement, mais elle diminue à partir de l'âge de 70 ans environ (c'est ce qu'on appelle l'**andropause**).

Une fois produits par les testicules, les spermatozoïdes sont stockés dans l'épididyme, un canal situé à l'arrière du testicule, où ils « mûrissent ». Arrivés à maturité (après un peu plus de deux mois), ils remontent par le canal déférent jusqu'aux **vésicules séminales**.

4- La prostate :

Située à l'intérieur du corps, juste au-dessous de la vessie, la prostate fabrique un liquide spécial, destiné à nourrir les spermatozoïdes : le **liquide séminal**. Au moment de l'éjaculation, ce liquide se mélange aux spermatozoïdes libérés par les vésicules séminales : c'est ce qui forme le sperme (expulsé par l'urètre). Le sperme contient environ **100 millions de spermatozoïdes par millilitre**.

C- Hygiène des organes génitaux :

Les organes génitaux sont très sensibles aux infections microbiennes. A cet effet, ils méritent une hygiène particulière.

Les organes génitaux doivent être lavés proprement au cours de chaque toilette pendant les périodes de **règles** et après chaque **rapport sexuel**.

Les sous-vêtements qui sont en contact avec ces organes (slip, jupon, caleçon) doivent être lavés régulièrement.

II- Fécondation et grossesse :

1- Fécondation :

La **fécondation** est l'**union** des **gamètes** mâles et femelles pour former une seule cellule (**zygote**). La fécondation est le phénomène fondamental de la **reproduction sexuée** ; elle peut être interne si elle se produit dans le corps de la femelle ou bien externe.

a- La Fécondation interne :

Elle est propre à tous les animaux terrestres et à quelques animaux aquatiques ; elle est rendue possible par la présence, chez le mâle, d'un **organe copulateur** par lequel les gamètes mâles (**spermatozoïdes**) sont introduits dans les conduits génitaux de la femelle.

b- La Fécondation externe :

La fécondation externe existe chez de nombreux animaux aquatiques (**échinodermes, poissons, amphibiens**, etc.).

Les mâles émettent des gamètes, produits en très grand nombre, directement dans l'eau, à des époques déterminées et dans des lieux déterminés, de façon à faciliter la rencontre des gamètes femelles.

Dans la fécondation, on peut distinguer plusieurs phases successives : **rencontre** des spermatozoïdes avec l'**ovule**, **pénétration** du gamète mâle, **activation de l'œuf**, **caryogamie**.

2- Gestation :

La **gestation** ou **grossesse**, chez la femelle des **mammifères**, c'est la période qui se déroule entre la **conception** et l'**accouchement**.

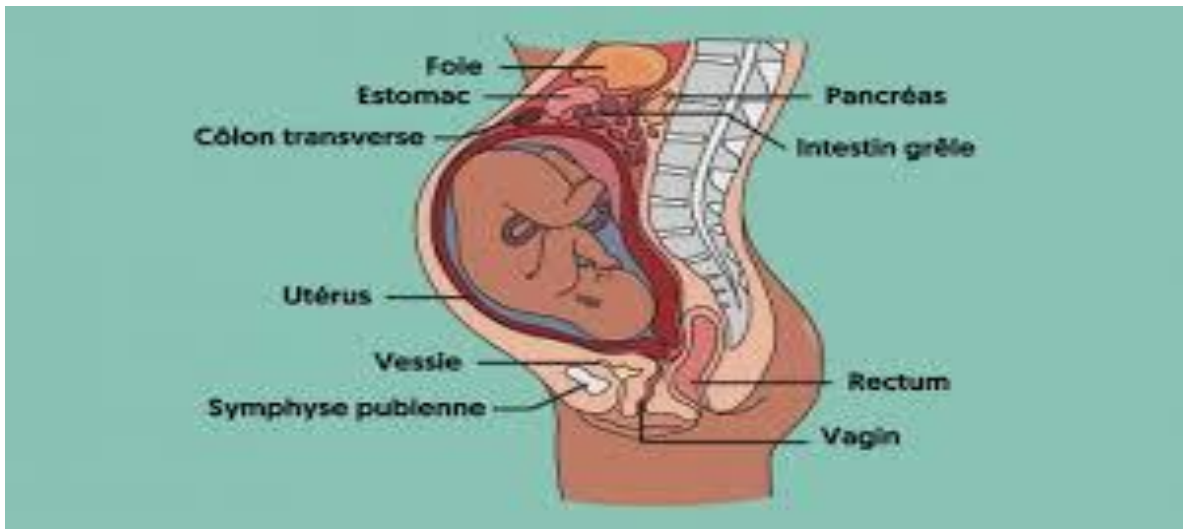
Chez la femme, elle dure environ **280 jours** à partir de la dernière **menstruation**. L'**œuf**, fécondé dans la **trompe**, rejoint lentement l'**utérus** où commence la **nidation**.

Au début, il se nourrit des **sécrétions** de l'**endomètre** puis, avec le développement des **villosités choriales** et des **cellules déciduales**, la **nutrition** se fait par le **lait maternel**.

Le **placenta**, outre sa fonction nutritive, sa fonction protectrice du **foetus** pendant la grossesse, est l'organe respiratoire de celui-ci et fait fonction de **glande endocrine**.

Il a une importance fondamentale pour la prolongation de la grossesse ; les **hormones** produites par le placenta pendant la grossesse sont les mêmes que celles produites par les glandes endocrines (la **gonadotrophine chorionique**, la **progestérone**, les **œstrogènes**, les **corticostéroïdes**, et l'**ACTH**).

On distingue une grossesse à l'absence de menstruation (**aménorrhée**), à la présence d'éventuels signes sympathiques (**nausées, vomissements**), à l'augmentation du volume de l'utérus et par les signes biologiques de la grossesse.



Questions :

- 1- Qu'est ce que la fécondation ?
- 2- Comment s'effectue-t-elle ?
- 3- Qu'est ce que la grossesse ?

III- Hygiène de la femme enceinte :

1- Définition :

Chez la femelle des **mammifères**, c'est la période qui se déroule entre la **conception** et l'**accouchement**. Chez La femme, elle dure environ **280 jours** à partir de la dernière menstruation.

La femme enceinte doit se soumettre à un suivi médical régulier et à des règles élémentaires d'hygiène pour assurer le bon déroulement de la grossesse et la survie du fœtus.



(Femme en grossesse)

- Quel est l'état de cette femme ?

1- Hygiène alimentaire :

La femme enceinte doit avoir une alimentation de qualité, variée et équilibrée. Elle doit consommer surtout des aliments riches en :

- **Protides** (**viande, poisson frais** ou séché, **œufs, lait** et **produits laitiers**) ; elle doit également manger les **fruits** et **légumes**.

- **Glucides** (**sucre, miel**).

- **Lipides** (**graisses fraîches, beurre**) ont une place importante dans son régime.

Elle évitera autant que possible les **épices** (**piments**) et les **excitants** (thé, café, noix de cola et surtout l'alcool).



(Panier de fruits)

2- Hygiène corporelle :

Le rythme normal des toilettes régulières et de lavage du corps sera maintenu. Une toilette soigneuse et régulière des organes génitaux est nécessaire.

3- Tenue vestimentaire :

La femme enceinte doit être à l'aise dans ses vêtements, de ce fait, elle doit porter des vêtements amples et souples pour ne pas gêner la circulation du sang.

De nos jours, le soutien gorge est plus en plus utilisé, il doit être assez large et plus solide.

4- Hygiène mentale :

Il faut éviter chez la femme enceinte les **émotions**, les **inquiétudes**, la **peur de l'accouchement**, les risques de **surmenage intellectuel**.

Elle doit savoir se reposer le jour et dormir suffisamment car elle doit jouir d'une vie mentale équilibrée.

5- Hygiène médicale :

La visite médicale est très importante car il faut surveiller l'état de santé de la femme enceinte afin de soigner ses maladies et éventuellement ses maladies préexistantes. Elle ne doit pas prendre de médicaments sans l'avis du médecin.

6- Activité physique :

La marche est un excellent sport pour la femme enceinte. Elle continuera à mener une vie aussi normale que possible en effectuant les travaux de ménage. Toutefois, elle sera dispensée des travaux pénibles, violents, de risque de chute.

Questions :

- Quelles doivent être l'hygiène alimentaire, vestimentaire, médicale, corporelle et mentale d'une femme enceinte ?
- Quel type d'activité physique doit-elle mener ?

IV- La Planification familiale :

1- Définitions :

- **La planification familiale** est une méthode de prévention des **grossesses** non désirées. Elle permet de choisir librement l'intervalle entre les naissances ou de limiter le nombre d'enfants.

La planification est indiquée pour :

- Pour des raisons psychologiques ou sociales (grossesses non désirées, foyers disloqués, tensions sociales ou affectives) ;
- Des raisons de santé (faiblesse de la mère ne supportant pas les grossesses) ;
- Des grossesses multiples et trop rapprochées ;
- Des risques de mortalité de la mère (complication de la grossesse et de l'accouchement) ;
- Des risques de mortalité pour les enfants (le taux de mortalité infantile est maximal lorsque l'intervalle entre 2 grossesses est inférieur à 24 mois).

- **La contraception** est l'ensemble des méthodes qui consistent à éviter de façon temporaire ou réversible la **fécondation**.



(Famille traditionnelle)

Questions :

- 1- Cette femme a combien d'enfants ?
- 2- Combien seront-ils dans quelques mois ?
- 3- Y a-t-il une grande différence d'âge entre ces enfants ?
- 4- Qu'est ce que la planification familiale ?
- 5- Quels sont les avantages de la planification familiale ?

V- Les Dangers de l'avortement provoqué :

Certaines grossesses n'arrivent pas à terme pour des raisons de santé. Lors d'une grossesse non désirée, certaines femmes particulièrement les jeunes filles font volontairement recours à des méthodes dangereuses pour interrompre leur grossesse.

1- Définition :

L'avortement est une interruption naturelle ou provoquée de la **grossesse**.

2- Typologie :

On distingue :

- **L'avortement spontané** (fausse couche) peut être consécutif à une cause maternelle

(malformation de l'appareil génital, décompensation cardiaque, insuffisance rénale, maladies infectieuses, déséquilibre hormonal, iso-immunisation Rh, traumatismes) ou à une cause fœtale (malformations majeures, altérations du matériel chromosomique, maladies génétiques).

- **L'interruption thérapeutique de grossesse (I.T.G.)**.
- **L'interruption volontaire de grossesse (I.V.G.)**. Ces **deux** dernières sont toutes soumises à

une réglementation précise.

3- Les risques :

Qu'il soit naturel ou volontaire, l'avortement peut entraîner de graves risques pour la santé de la femme :

- La perforation de l'utérus,
 - L'hémorragie,
 - La stérilité,
 - Les infections sexuellement transmissibles (VIH/Sida) et même la mort.
-

Questions :

- 1- Qu'est ce que l'avortement ?
- 2- Quels sont les risques de l'avortement?

VI- Les Infections sexuellement transmissibles :



(Un malade à l'hôpital)

Questions :

- 1- Comment est cet homme ?
- 2- De quoi souffre-t-il ?
- 3- Qu'est ce qu'une infections sexuellement transmissible ?
- 4- Quelles sont ses conséquences sur la santé ?
- 5- Quelles sont les voies de transmission des IST/VIH-SIDA ?

1- Définition :

Les infections sexuellement transmissibles (**IST**) sont des maladies provoquées par des **virus**, des **parasites** ou des **bactéries**.

2- Typologie des IST :

Les IST les plus courantes sont :

A- La Syphilis :

La syphilis est une maladie infectieuse due à un germe **tréponème pâle**. Elle se manifeste par une apparition de **chancre**, de taches roses sur le corps, de douleurs articulaires, de céphalées, de perte de cheveux, etc.

Lorsqu'elle est mal soignée, elle entraîne des complications qui peuvent aboutir à la mort.

La transmission de la syphilis se fait par contact direct avec des **lésions infectieuses**. Une femme enceinte atteinte de syphilis mal soignée, peut transmettre la maladie à son fœtus.

Le traitement préventif se fait par une bonne hygiène des organes génitaux, avant et après les rapports sexuels et l'utilisation de préservatif.

En cas d'atteinte par la maladie, il est recommandé de se rendre dans un centre de santé.

B- La Gonococcie :

Encore appelée **blennorragie** ou **chaude pisse**, la gonococcie est une maladie qui se transmet lors des rapports sexuels.

Elle est provoquée par le **gonocoque, bactérie** en forme de grain de café, repérée par le médecin allemand **A. Neisser**. Elle ne présente pas de **capsule**, ni de **spore**, ni de **cils** et est à **Gram négatif**.

Chez la femme, elle se manifeste par une perte visqueuse, une douleur au bas ventre, une perturbation des règles, etc.

Chez l'homme, elle provoque un écoulement purulent, une douleur au niveau des testicules.

Pour éviter la gonococcie, il faut adopter une bonne hygiène des organes génitaux, utiliser le préservatif lors des rapports sexuels, éviter le contact avec les objets souillés par les malades.

C- Le Chancre mou :

Le chancre mou est une maladie sexuellement transmissible due au **streptobacille** de **Ducrey**.

Il se manifeste par des lésions suppurantes sur les organes génitaux. Les **ganglions** deviennent douloureux.

Le traitement du chancre mou est préventif et nécessite l'utilisation du préservatif lors des rapports sexuels et une bonne hygiène des organes génitaux.

Aussi, il faut éviter le contact direct avec des personnes ayant des plaies sur les organes génitaux.

D- Le VIH-SIDA :

Le sida est une **infection sexuellement transmissible** due à un **virus**. C'est une **maladie mortelle**. À l'heure actuelle, il existe des médicaments qui ralentissent son évolution, mais **aucun médicament n'est capable de la guérir**.

Le sida est provoqué par un virus appelé **VIH** (en anglais HIV), le **virus de l'immunodéficience humaine**. Il est appelé ainsi parce qu'il provoque la **destruction des défenses de l'organisme** contre les microbes (les défenses immunitaires) : c'est ce que veut dire le mot immunodéficience (déficience de l'immunité).

Le mot sida veut dire quant à lui « **syndrome immunodéficient acquis** ». Une personne infectée par le virus est dite **séropositive au VIH**.

Questions :

- 1- Quels sont les symptômes de la syphilis ?
- 2- Comment peut-on éviter les infections sexuellement transmissibles ?
- 3- Quelles sont les voies de transmission du VIH ?

ECONOMIE DOMESTIQUE :

I- Entretien de la maison :

1- Définition :

La maison constitue l'ensemble du bâtiment, du logement où l'on habite. C'est le cadre de vie familiale.

Elle doit être assez grande ; saine, aérée et bien entretenue afin de permettre à ses habitants de bien y vivre.



(Une maison propre)

EXERCICE : Réponds par vrai ou faux et corrige les fausses affirmations.

- | | | |
|---|------|------|
| • La maison ne doit pas être entretenue. | VRAI | FAUX |
| • La maison doit être spacieuse et aérée. | VRAI | FAUX |
| • Le pilon fait partie du matériel d'entretien.
de la maison. | VRAI | FAUX |
| • La cour et ses abords doivent être balayés matin et soir. | VRAI | FAUX |
| • L'eau doit stagner dans la cour. | VRAI | FAUX |
| • Les mauvaises herbes favorisent la
prolifération des moustiques. | VRAI | FAUX |

2- Matériels :

Les matériels d'entretien de la maison se composent de : balai, savon, eau, seau, brosse, serpillière, désinfectant (crésyl), eau de javel, tête de loup, résidu de charbon, cendre, daba, râteau, pelle, brouette, poubelle, etc.

La maison doit être saine, bien aérée et bien entretenue pour permettre à ses habitants de bien y vivre.

La cour et ses abords immédiats doivent être bien entretenus, débarrassés des objets pointus qui pourraient blesser les enfants.

II- Evacuation des matières usées :

Les matières usées de la maison sont des substances souillées et des objets rejetés après usage. On y distingue :

- Les ordures ménagères,
- Les eaux usées,
- Les matières excrémentielles (matières fécales humaines, excréments d'animaux), les cadavres d'animaux, etc.



(Une décharge publique)

1- Les Ordures ménagères :

Les ordures ménagères solides se composent des épluchures, des balayures, des restes d'aliments, des rebuts.

Elles sont pour la plupart fermentescibles et dégagent de ce fait des mauvaises odeurs ; elles attirent les mouches et les rats. Il faut donc s'en débarrasser rapidement.

2- Les Eaux usées :

Terme désignant génériquement les **résidus** et les **déchets** provenant du **cycle biologique** et des autres nécessités de la **vie** de l'**homme** ou des **animaux**.

Même si elles sont en partie utilisables, les eaux usées constituent un grave problème pour le milieu ambiant ; on étudie particulièrement le moyen de les éloigner des lieux habités, puis de les transformer en produits non nocifs (**épuration**) au moyen de procédés naturels ou artificiels.

Elles peuvent être recueillies dans un **puisard** profond et couvert. Le puisard est creusé loin du **puits** et vidé régulièrement.

Dans les maisons modernes, les appareils récepteurs (**évier**, **lavabos**) doivent être maintenus dans un état de propreté pour faciliter l'évacuation des eaux usées. Ces appareils sont munis de **tuyauteries** conduisant à une **fosse septique**.

Questions :

- a- Comment appelle-t-on ce lieu ?
- b- Quelles sont les matières qui y sont évacuées ?
- c- Cite d'autres matières usées.
- d- Qu'appelle-t-on eau usée ?

III- Entretien du linge :

1- Définition :

L'entretien du linge consiste à le laver, le repasser pour lui donner un aspect neuf.

Les produits utilisés (savon, eau de javel, lessive en poudre) varient suivant la nature du tissu.



2- Le lavage :

JE DOIS SAVOIR :

Le lavage du linge comporte plusieurs opérations :

- Le triage, qui consiste à classer le linge suivant la couleur et degré de saleté
- Le trempage concerne surtout le linge blanc et le linge qui ne déteint pas. Le linge trempé est beaucoup plus facile à laver.
- Le lavage proprement dit consiste à frotter le linge dans une eau savonneuse pour faire partir la saleté.
- Le rinçage a pour but de débarrasser le linge de toute trace de produits.
- L'amidonage consiste à plonger le linge lavé dans une solution d'amidon.
- L'essorage a pour but d'extraire l'eau de rinçage du linge.
- Le séchage, après essorage, le linge est secoué et étalé au soleil (linge blanc) ou à l'ombre (linge de couleur).

3- Le repassage :

Le repassage consiste à soumettre le linge à l'action d'un fer chaud pour le rendre lisse et net. Il a pour but de donner au linge un aspect neuf.

Les différentes étapes de repassage sont :

- L'humectage, qui consiste à asperger de l'eau sur le linge quelques heures avant le repassage.
- Le repassage consiste à étaler le linge sur une table et à faire passer un fer chaud dessus.
- Le pliage consiste à rabattre le linge sur lui-même. Chaque linge a un pliage spécifique.

NB : Il ne faut jamais oublier de mettre le fer sur un porte-fer pendant le repassage pour ne pas brûler le linge.



Questions :

- 1- En quoi consiste l'entretien du linge ?
- 2- Quelles sont les modes d'entretien du linge ?
- 3- Cite les produits d'entretien du linge.