

THEME 3 : FONCTION DE REPRODUCTION

REPRODUCTION CHEZ L'ESPECE HUMAINE

LEÇON N°6 : LA PUBERTE ET LE ROLE DES ORGANES GENITAUX

I.A: Louga
IEF: Kébémér
CEM: Macodou K SALL

Niveau : 4ème
Durée : 04 heures
Effectifs : 50 élèves

PLAN

INTRODUCTION

I. Les manifestations de la puberté.

1. Les manifestations physiques
2. Les manifestations physiologiques

II. Rôle des organes reproducteurs.

1. Appareil reproducteur de l'homme

- a. Les gonades mâles ou testicules
- b. Les voies génitales mâles
- c. L'organe de copulation

2. Appareil reproducteur de la femme

- a. Les gonades femelles ou ovaires
- b. Les voies génitales femelles
- c. L'organe de copulation

III. Le cycle sexuel chez la femme.

CONCLUSION

Sources D'information :

R. TAVERNIER/ C. LIZEAUX et all (1998). Sciences de la Vie et de la Terre 4e. La transmission de la vie chez l'homme. Paris. LAROUSSE BORDAS.
Collection BIOSPHERE (2005). Sciences de la Vie et de la Terre 4e. La transmission de la vie chez l'homme. Edition Nathan, Paris. Cheikh T DIOP et all (2008). Support d'appoint pour les nouveaux programmes de SVT Niveaux 4ème et 3ème. La reproduction humaine. Edition 2008, USAID.
Adama DIENE et all (mai 2008). Programma de sciences de la vie et de la terre de l'enseignement moyen, USAID.

Séquence 1 : Les manifestations de la puberté.

Durée : 02h00

Matériel et supports : Planches, textes vidéos sur les manifestations de la puberté chez la fille et chez le garçon

Compétences :

-**S'informer** : Saisir des informations à partir d'observations directes, d'une discussion entre élèves

-**Raisonner** : Mettre en relation des informations pour faire une synthèse

Résultats attendus : à la fin de la séquence l'élève connaîtra les différentes manifestations de la puberté (caractères sexuels secondaires) chez la fille et chez le garçon

Pré requis :

Caractère sexuel, relation entre mâle et femelle

DEROULEMENT

Vérification des prés requis :

Le professeur demande aux élèves de rappeler la définition du mot reproduction et de donner la relation entre mâle et femelle

Situation de départ pour enclencher la leçon :

Annonce des objectifs spécifiques :

Connaitre et de décrire les manifestations de la puberté chez la fille et chez le garçon

Vérification de la compréhension des objectifs de la leçon / Reformulation par les élèves de ce qu'ils ont à faire :

Après le cours, je dois pouvoir connaître les changements sur corps chez la fille et chez le garçon pendant la puberté

Objectifs	Activités du professeur	Activités de l'élève	Traces dans le cahier
	<ul style="list-style-type: none"> ● en classe de 6ieme on vous a parlé du mot reproduction. Qu'elle est la définition de ce mot ● à leurs naissances, chez l'espèce humaine qu'est qui différencie le male de la femelle ? ● Quel est le rôle du sexe ? ● Chez l'espèce humaine vers quel âge une fille ou un garçon peut se reproduire ● si vous comparez une photo de vous quand vous étiez bébé et une autre de vous récente est ce que vous voyez des changements sur votre ? ● Comment on appelle la période laquelle vous voyez des changements sur votre corps ? ▲ Synthèse des différentes réponses <p>Très bien notre leçon d'aujourd'hui va</p>	<p>-Deux à trois élèves répondent la reproduction c'est quant un male et une femelle d'une même espèce s'accouplent pour donner naissances naissance à un descendant</p> <p>-Un à deux élève répond c'est le sexe</p> <p>-Un élève répond le sexe permet l'accouplement</p> <p>-Trois à 5 élèves répondent vers 12ans 18ans, 20ans</p> <p>- Un élève répond OUI</p> <p>-Un élève répond c'est la puberté</p>	

<p>Les manifestations de la puberté chez la fille et chez le garçon</p>	<p>portée sur la puberté et les rôles des organes génitaux</p> <p>+ _____</p> <p>Δ Annonce des objectifs spécifiques de la leçon</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Avec tous ce qu'on vient de voir quel qu'un pour formuler une introduction pour cette leçon <p>Δ synthèse des différentes introductions proposées</p> <p>+ _____</p> <p>Δ Distribution du document1 (textes sur les différentes manifestations de la</p>	<p>-Deux à trois élèves proposent des introductions</p>	<p><u>LEÇON 6 : LA PUBERTE ET LE ROLE DES ORGANES GENITAUX</u></p> <p>Introduction</p> <p>La reproduction chez l'espèce humaine qui consiste à s'accoupler et à donner des enfants exige des transformations morphologiques mais aussi physiologiques pendant la puberté. Ces transformations intéressent aussi tout un ensemble des organes génitaux qui vont assurer cette fonction de reproduction.</p> <p><u>I. Les manifestations de la puberté</u></p>
---	---	---	---

	<p>puberté) Consigne : lisez très bien le texte Et donnez les différentes manifestations de la puberté chez la fille et chez le garçon vous avez 05mn</p> <ul style="list-style-type: none"> ● On a combien de types de manifestations de la puberté ? ● quels sont les types de manifestations de la puberté ? <p>Δ Synthèse des réponses proposées</p>	<p>-Les élèves travaillent par groupe pour traiter la question</p> <p>-deux élèves répondent on n à trois types de manifestations</p> <p>- trois élèves répondent les manifestations de la puberté sont : les changements sur la forme du corps, les changements sur le fonctionnement de l'organisme et des changements de comportement</p>	
+			<p>La puberté désigne la période pendant laquelle l'organisme humain acquiert une maturité sexuelle. Cette maturité sexuelle se traduit par des manifestations physiques, physiologiques et psychologiques</p> <p>1. <u>Les manifestations morphologiques</u></p>
	<p>Δ Distributions du document2 et du documents3 (manifestation morphologique, physiologique et</p>		

	<p>psychologique de la puberté chez une fille et chez un garçon) Consigne : à partir des document2 et 3 dites à quel âge commence la puberté chez la fille et chez le garçon. Et sur un tableau bien clair donner les manifestations morphologies, physiologiques et psychologiques de puberté chez la fille et chez le garçon. Vous avez 10mns Δ Synthèse des réponses proposées</p>	<p>-Les élèves travaillent par groupe pour traiter la question et 10mn après un élève va au tableau pour reproduire son tableau et les informations à l'intérieur Les autres élèves corrigent après en apportant des compléments ou en supprimant quelle que informations</p>	<p>Entre l'âge de 8 à 14 ans, en général, survient chez l'espèce humaine une succession de transformations morphologiques qui permettent de distinguer l'homme de la femme. Ces changements sont appelées caractères sexuels secondaires.</p> <p>Le tableau ci-dessus renferme les caractères chez le garçon et chez la fille</p> <table border="1" data-bbox="1599 1054 2136 1385"> <thead> <tr> <th data-bbox="1599 1054 1704 1102">Sexe</th> <th data-bbox="1704 1054 2136 1102">Caractères sexuels secondaires</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="1599 1102 1704 1385">Garçon</td> <td data-bbox="1704 1102 2136 1385"> <ul style="list-style-type: none"> • Développement des poils du pubis, des aisselles, de la barbe • Elargissement des épaules et bassin étroit • Accélération de la croissance • Voix plus grave • Peau plus grasse et souvent acné juvénile </td> </tr> </tbody> </table>	Sexe	Caractères sexuels secondaires	Garçon	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des poils du pubis, des aisselles, de la barbe • Elargissement des épaules et bassin étroit • Accélération de la croissance • Voix plus grave • Peau plus grasse et souvent acné juvénile
Sexe	Caractères sexuels secondaires						
Garçon	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des poils du pubis, des aisselles, de la barbe • Elargissement des épaules et bassin étroit • Accélération de la croissance • Voix plus grave • Peau plus grasse et souvent acné juvénile 						
+							

			<table border="1"> <tr> <td data-bbox="1585 181 1704 472">Fille</td> <td data-bbox="1704 181 2134 472"> <ul style="list-style-type: none"> • Développement de seins • Développement des poils du pubis et des aisselles • Elargissement du bassin, la taille devient plus fine • Accélération de la croissance • Peau plus grasse et souvent acné juvénile </td> </tr> </table> <p>Chez l'homme on note le développement des organes génitaux que sont les testicules et le pénis ou verge alors que chez la fille le changement des organes génitaux n'est pas extérieurement visible</p> <p>On note une différence morphologique entre l'homme et la femme : c'est le dimorphisme sexuel.</p> <p><u>2. Les manifestations physiologiques</u></p> <p>Chez la femme on note des pertes de sang (règles ou menstrues) qui, non régulières au début, le deviennent plus tard.</p> <p>Chez l'homme on a la production de sperme avec les premières éjaculations. Ces manifestations physiologiques traduisent la maturité sexuelle de l'organisme femelle mais aussi mâle.</p>	Fille	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de seins • Développement des poils du pubis et des aisselles • Elargissement du bassin, la taille devient plus fine • Accélération de la croissance • Peau plus grasse et souvent acné juvénile
Fille	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de seins • Développement des poils du pubis et des aisselles • Elargissement du bassin, la taille devient plus fine • Accélération de la croissance • Peau plus grasse et souvent acné juvénile 				

	<p>Δ évaluation formative sur la séquence (en annexe)</p>		<p>3. Les manifestations psychologiques</p> <p>Pendant la puberté la fille de même que le garçon sont affectés par des changements de comportements. Ils deviennent souvent révoltants et imposent leurs autorités en vers leurs parents et leurs amis</p>
--	---	--	---

SEQUENCE 2 : Le rôle des organes génitaux

Durée : 02 heures

Matériel et supports : planches comportant des photos des appareils génitaux mâle et femelle et des textes qui traitent sur les organes génitaux et leur rôle, planches sur les protocoles expérimentaux

Résultats attendus :

A la fin de la séquence, l'élève pourra décrire l'organisation des appareils reproducteurs male et femelle leur rôle

DEROULEMENT

Vérification des prés requis :

Caractère sexuel

Relation entre mâle et femelle

Situation de départ pour enclencher la séquence :

Rappel sur les manifestations de la puberté

Annnonce des objectifs spécifiques :

- connaître l'organisation de l'appareil génital male
- connaître l'organisation de l'appareil génital femelle
- connaître le rôle des appareils génitaux

Vérification de la compréhension des objectifs de la leçon

Reformulation par les élèves de ce qu'ils doivent savoir sur la leçon

Objectifs	Activités du professeur	Activité de l'élève	Traces dans le cahier
	<ul style="list-style-type: none">●Rappelez sur quoi porte la leçon que nous sommes●Rappelez ce que nous avons déjà vu sur la puberté et le rôle des organes génitaux● quel est l'organe qui intervient principalement pendant l'accouplement chez l'espèce humaine ? <p>Δ Très bien aujourd'hui on va voir les différentes parties et le rôle des</p>	<p>-Quelques élèves rappellent : puberté et rôle des organes génitaux)</p> <p>-Quelques élèves rappellent : Les manifestations de la puberté</p> <p>-Un répond c'est le sexe</p>	

	<p>organes génitaux de la femme et de l'homme</p> <p>+ _____</p>		<p>II. Le rôle des organes génitaux</p> <p><u>1. Appareil reproducteur de l'Homme</u></p>
<p>Δ Distribution des planches sur l'appareil reproducteur de l'Homme et des expériences sur les rôles. Consigne : observez bien les documents 4 et 5 et proposez un titre pour chaque document vous avez 5 mn</p> <p>Δ synthèse des réponses</p> <p>+ _____</p>	<p>-Les élèves travaillent en groupe de 2 à 4 puis quelqu'un propose : le document 4 représente l'appareil reproducteur de l'Homme et le document 5 des protocoles expérimentales sur le rôle de chaque organe de l'appareil reproducteur de l'Homme</p>		
<p>Δ Consigne :</p> <p>1° en combien de parties peut on subdiviser l'appareil reproducteur de l'Homme ?</p> <p>2° Pour chaque partie proposée citer les organes qui la forme</p> <p>3° analysez et interprétez chaque expérience</p>	<p>-les élèves travaillent en groupe 15mn après un d'entre eux va au tableau et nous propose ses réponses pour les deux premières questions :</p> <p>On peut diviser l'appareil reproducteur de l'Homme en deux parties qui sont la partie externe et l'interne</p> <p>La partie externe comprend les testicules ou gonade mâle et le pénis</p> <p>La partie interne est formée de l'épididyme des spermatozoïdes et des organes annexes (la prostate, les vésicules séminales....)</p> <p>-Un autre élève est interrogé au tableau pour analyser et interpréter chaque expérience : Expérience1 : si on détruit</p>		

	<p>4° donnez le ou les rôle (s) de chaque organe en utilisant les conclusions des expériences et le texte du document 7</p>	<p>les deux testicules chez un jeune Homme, il devient stérile et les caractères sexuels secondaires n'apparaissent pas.</p> <p>Expérience2. Si on coupe ou on ligature les spermiductes , il devient stérile mais les caractères sexuels secondaires sont normaux.</p> <p>Expérience3 : si on injecte régulièrement à un jeune Homme castré les sécrétions provenant des cellules interstitielles, il reste stérile mais les caractères sexuels secondaires apparaissent.</p> <p>Les expériences montrent que les testicules ont deux rôles principaux qui sont la production de spermatozoïdes et la production de substances qui assurent l'apparition des caractères sexuels secondaires</p> <p>-Un élève interrogé va au tableau et reproduit son tableau qui montre le rôle des autres organes de l'appareil reproducteur de l'Homme</p>	<p>a. <u>Les gonades mâles ou testicules</u></p> <p>Les testicules sont contenus dans les bourses du scrotum. Ils produisent des spermatozoïdes qui sont de cellules sexuelles de la puberté à la mort. Le sperme émis par</p>
--	---	--	--

	<p>Δ Distribution des planches sur l'appareil reproducteur de la femme</p>	<p>-Les élèves travaillent en groupe de 2 à 4 puis quelqu'un propose : le</p>	<p>l'homme lors de l'éjaculation est formé essentiellement de sécrétions nourricières provenant des vésicules séminales et de la prostate et des spermatozoïdes. Le spermatozoïde (cellule sexuelle ou gamète mâle) comprend la tête avec le cytoplasme, la pièce intermédiaire et le flagelle. Les testicules produisent aussi une hormone appelée la testostérone responsable de l'apparition et le maintien des caractères sexuels secondaires chez l'homme.</p> <p><i>b. Les voies génitales mâles</i></p> <p>Ce sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le canal déférent ou spermiducte qui, dans l'épididyme, est en continuité avec les tubes séminifères. Il communique avec la prostate et avec les deux vésicules séminales qui sont des glandes qui sécrètent la nourriture des spermatozoïdes, - L'urètre s'ouvre à l'extérieur à travers le pénis. <p><i>c. L'organe de copulation</i></p> <p>C'est le pénis ou la verge qui permet la copulation.</p>
--	--	---	---

	<p>et des expériences sur les rôles. Consigne : observez bien les documents 8 et 9 et proposez un titre pour chaque document vous avez 5 mn</p> <p>Δ synthèse des réponses + _____</p>	<p>document 8 représente l'appareil reproducteur de la femme et le document 9 des protocoles expérimentales sur le rôle de chaque organe de l'appareil reproducteur de la femme</p>	
	<p>Δ Consigne : 1° en combien de parties peut on subdiviser l'appareil reproducteur de la femme ? 2° Pour chaque partie proposée citer les organes qui la forme</p> <p>3° analysez et interprétez chaque expérience</p>	<p>-les élèves travaillent en groupe 15mn après un d'entre eux va au tableau et nous propose ses réponses pour les deux premières questions : On peut diviser l'appareil reproducteur de la femme en deux parties qui sont la partie externe et la partie interne La partie externe comprend La partie externe : est constituée par la vulve (grandes lèvres, des petites lèvres, du clitoris et de l'orifice vaginal). Et la partie interne comprend :- Le vagin, l'utérus, les trompes utérines (oviductes), et les ovaires</p> <p>-Un autre élève est interrogé au tableau pour analyser et interpréter chaque expérience : Expérience 1 : si on coupe les deux ovaires d'une femme, elle devient stérile et les règles disparaissent.</p>	<p>→ 2. <u>Appareil reproducteur de la femme</u></p>

	<p>4° donnez le ou les rôle (s) de chaque organe en utilisant les conclusions des expériences et le texte du document 10</p> <p>Δ synthèse des réponses</p> <p>+ _____</p>	<p>Expérience 2 : La section ou la ligature des oviductes chez la femme entraîne la stérilité mais son comportement sexuel reste normal et les règles continuent à apparaître</p> <p>Expérience 3 : une greffe d'ovaire ou l'injection d'extraits ovariens entraîne chez la femme une réapparition des règles.</p> <p>Les expériences montrent que les ovaires ont deux rôles principaux qui sont la production de d'ovules et la production de substances qui assurent l'apparition des caractères sexuels secondaires</p> <p>-Un élève interrogé va au tableau et reproduit son tableau qui montre le rôle des autres organes de l'appareil reproducteur de la femme</p>	<p>a. <u>Les gonades femelles ou ovaires</u></p> <p>Les ovaires sont gonades femelles situés dans l'abdomen et qui produisent les gamètes (cellules sexuelles) femelles ou ovules. Les ovules sont produits par les ovaires de la puberté à la ménopause (entre 45 et 50 ans).</p>
--	--	--	---

	<p>Evaluation formative sur le rôle des organes génitaux (Annexe)</p>		<p>Les ovaires produisent aussi des hormones comme les œstrogènes et la progestérone. Ces hormones assurent l'apparition et le maintien de caractères sexuels secondaires mais aussi entraînent l'épaississement de la muqueuse utérine pendant le deuxième cycle ovarien.</p> <p><i>b. <u>Les voies génitales femelles</u></i></p> <p>Ce sont :</p> <ul style="list-style-type: none">- Les trompes ou les oviductes où se déroule la fécondation. Les oviductes sont munis de pavillons qui recueillent les ovules au moment de l'ovulation.- L'utérus est le lieu de nidation où l'œuf va se développer. Il est séparé du vagin par le col de l'utérus. <p><i>c. <u>L'organe de copulation</u></i></p> <p>Le vagin est l'organe de copulation chez la femme. Il s'ouvre à l'extérieur par la vulve munie de grandes et petites lèvres et du clitoris.</p>
--	---	--	--

SEQUENCE 2 : Cycle sexuels de la femme

Durée : 02 heures

Matériel et supports : planches comportant des représentations des cycles sexuels de la femme et des textes qui traitent sur ces cycles

Résultats attendus :

A la fin de la séquence, l'élève pourra décrire les cycle sexuel de la femme

DEROULEMENT

Vérification des prés requis :

Caractère sexuel

Relation entre mâle et femelle

Puberté

Situation de départ pour enclencher la séquence :

Rappel sur les manifestations de la puberté et le rôle des organes génitaux

Annnonce des objectifs spécifiques :

- Décrire les cycles sexuels de la femme

Vérification de la compréhension des objectifs de la leçon

Reformulation par les élèves de ce qu'ils doivent savoir sur la leçon

Objectifs	Activités du professeur	Activité de l'élève	Traces dans le cahier
	<p>△ En classe on a fait la puberté et le rôle des organes génitaux</p> <ul style="list-style-type: none"> ● On a combien de types de manifestations de la puberté ? ● Chez la fille comment on peut savoir qu'il y a des manifestations physiologiques ? ● C'est quoi les règles ou menstrues ? ● Parmi vous est-ce qu'il y a certains qui voient des écoulements de sang ? ● Comment voyez-vous vos règles ? C'est chaque jour ou chaque semaine ou chaque mois ou chaque année ou par hasard ? ● Comment peut-on qualifier les manifestations qui se produisent à 	<ul style="list-style-type: none"> -Quelques élèves répondent à trois types de manifestations de la puberté -Un à trois élèves répond que ce sont les règles ou menstrues qui traduisent les manifestations physiologiques de la puberté chez la fille -Un à deux élèves répond que les règles ou menstrues sont des écoulements de sang qui sortent du vagin d'une femme -Un à deux élèves répond OUI -deux à trois élèves répond : chaque mois -Un élève répond c'est une manifestation cyclique 	

	<p>des périodes réguliers ?</p> <p>Δ Très bien on va voir les cycles sexuels de la femme</p> <p>+ _____</p>		<p>III. Le cycle sexuel chez la femme.</p>
	<p>Δ Distribution de document (10) sur les cycles sexuels de la femme</p> <p>Consigne :</p> <p>1° Quels sont les différents cycles représentés sur le document ?</p> <p>2° Analysez et interprétez chaque cycle</p> <p>Δ Synthèse des réponses. Pour le cycle ovarien la phase pré ovulatoire est aussi appelée phase folliculaire et la post ovulatoire phase lutéinique</p>	<p>-les élèves travaillent en groupe de deux</p> <p>-Un élève interrogé répond : les cycles représentés sur le document sont le cycle ovarien, le cycle utérin et le cycle de la température</p> <p>-Trois élèves vont au tableau et chacun analyse et interprète un cycle</p> <p>Réponses proposées :</p> <p>Analyse du cycle Ovarien Un follicule grandit durant la phase pré ovulatoire, se rompt et rejette un ovule le 14^{ème} jour après le 1^{er} jour des règles et diminue de taille durant la phase post ovulatoire.</p> <p>Analyse du cycle utérin</p>	

	+	<p>Amincissement de la muqueuse utérine pendant la phase pré-ovulatoire (précédant l'ovulation). Et en phase post-ovulatoire (suivant l'ovulation), la muqueuse s'épaissit à nouveau</p> <p>Analyse du cycle de la température</p> <p>Lors de la phase pré-ovulatoire, la courbe thermique oscille en dessous de 37°, alors qu'en phase post-ovulatoire, elle dépasse légèrement 37°</p>	<p>→ Le cycle sexuel de la femme dure en moyenne 28 jours</p> <p>Le cycle de l'ovaire ou cycle ovarien comprend une phase folliculaire et une phase lutéinique séparées par l'ovulation. Au cours de la phase folliculaire, un follicule cavitaire achève son développement dans l'un des 2 ovaires et donnent un follicule mur ou follicule de Graaf. L'ovulation est l'émission d'un ovule par rupture de la paroi du follicule mur.</p> <p>Au cours de la phase lutéinique, le follicule ayant libéré l'ovule va ensuite proliférer et se transformer en corps jaune. Le corps jaune persiste pendant les premiers mois de grossesse pour être remplacé plus tard par le placenta si l'ovule est fécondé, dans le cas contraire, il dégénère puis disparaît.</p> <p>Le cycle utérin ou cycle de l'utérus : Il se fait en même temps que le cycle de l'ovaire. Il est marqué par l'apparition des règles ou menstruations. A la suite des règles, la muqueuse de l'utérus (endomètre) se développe pour donner la « dentelle utérine » fortement vascularisée. L'utérus devient alors prêt à recevoir un embryon en cas de fécondation. En absence de fécondation cette phase se termine par une desquamation ou décapage (destruction)</p>

			<p>de la majeure partie de la muqueuse utérine accompagnée d'une hémorragie par rupture des vaisseaux sanguins ; ce qui donne les règles ou menstruations pendant 3 à 5 jours. L'utérus reprend alors sa taille initiale.</p> <p>Le cycle de la température : Lors de la phase pré-ovulatoire, la courbe thermique oscille en dessous de 37°, alors qu'en phase post-ovulatoire, elle dépasse légèrement 37°</p> <p>Les méthodes contraceptives sont basées sur ces différents cycles</p>
	<p>+</p> <p>Evaluation formative sur les cycles sexuels de la femme (Annexe)</p>		<p>Conclusion</p> <p>La reproduction représente une fonction essentielle chez l'espèce humaine. Elle passe forcément par l'acquisition de la capacité à donner ou transmettre la vie qui se manifeste par de profondes modifications dont l'ensemble traduit la puberté. Cette dernière se caractérise par une mutation des organes génitaux et marque le début d'une activité sexuelle permanente chez l'homme mais se traduisant par des cycles menstruels qui s'arrêtent à la ménopause chez la femme.</p>

Annexe : Supports de cours et Sujet évaluations formative

Supports de cours

La **puberté** est une étape du développement qui est atteinte lorsque les organes de la reproduction sont fonctionnels. Chez l'humain, elle désigne la transition de l'enfance à l'adolescence (fertilité). Elle se signale notamment par des changements sur la forme du corps (taille, pilosité, sexe etc....), des changements comportementaux et des changements sur le fonctionnement du corps ou changement physiologique. Le mot provient du latin *pubertas*, issu d'une famille de mots qui comporte à la fois des mots relatifs au passage à l'âge adulte et à la pousse du poil

Doc1 (Textes les 3 manifestations de la puberté)

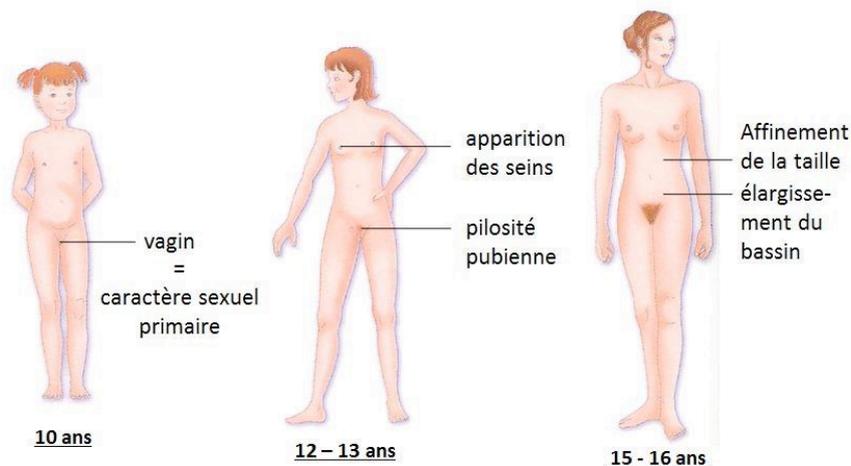
Pendant la puberté l'organisme du jeune garçon et de la jeune fille subit des changements sur le fonctionnement (changement physiologiques) surtout au niveau des organes génitaux.

Chez les filles ces modifications physiologiques se traduisent par l'apparition des règles ou menstrues qui des écoulements de sang qui sortent du vagin. Les règles sont des signales de la maturité des organes sexuels et la fille est capable de donner naissance en cas de rapport sexuel

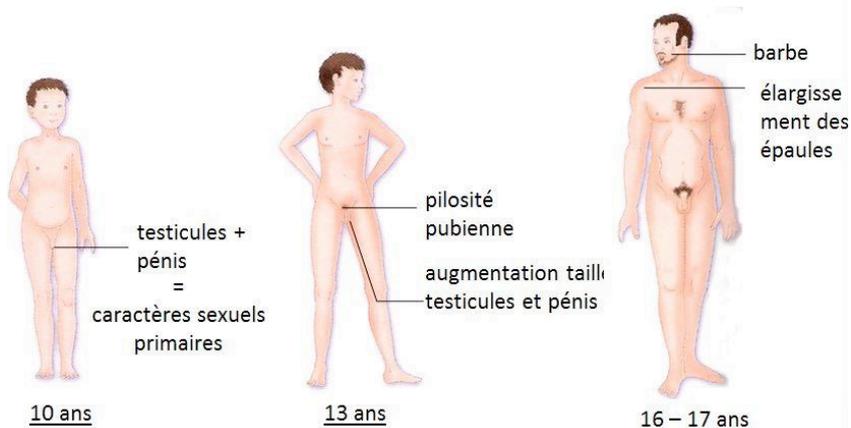
Chez les garçons ils se manifestent par l'apparition des premières éjaculations (production de sperme) nocturnes surtout. Et des lors le garçon est apte d'enceinter en cas de rapport sexuel

En plus de ces physiologiques, la puberté s'accompagne aussi de transformations morphologiques psychologiques (changement de comportement désirent intense d'imposer son autorité, refut de se soumettre

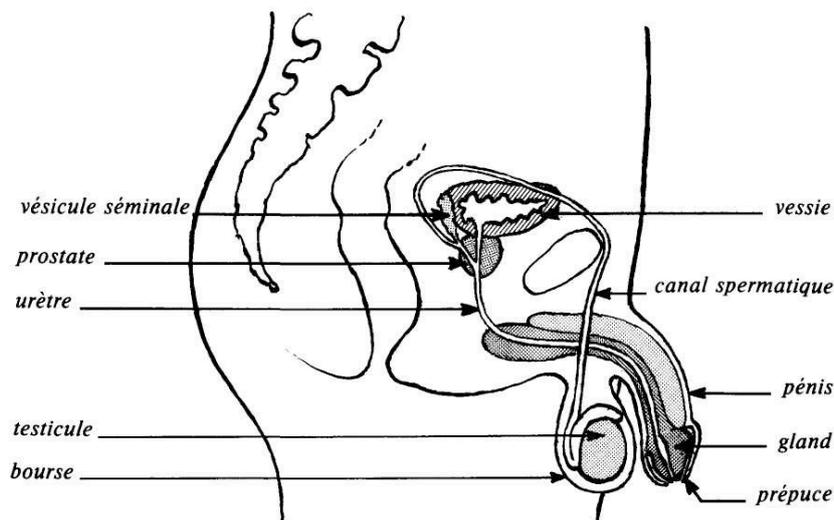
Doc 2 : manifestations physiologique et psychologique



Doc 3.a : fille puberté (manifestation morphologique)



Doc 3 .b garçon puberté (manifestation morphologique)



Doc 4 :

Doc 5 : Expériences sur le rôle des organes génitaux de l'Homme

Expérience1 : La castration chez l'homme entraîne la stérilité, une régression des organes génitaux et des caractères sexuels secondaires.

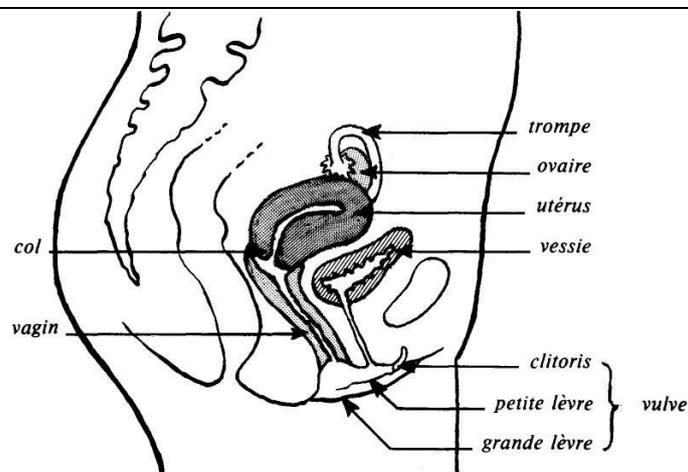
Expérience2 : La section ou la ligature des spermiductes entraîne la stérilité mais le comportement et l'activité sexuelle restent normaux.

Expérience3 : L'injection de substance provenant des cellules interstitielles (testicules) à n'importe quelle partie du corps d'une personne castrée rétablit le comportement normal et les caractères sexuels secondaires mais la stérilité demeure.

Les testicules sont de véritables petites usines. Ils fabriquent en continu des spermatozoïdes, de la puberté jusqu'à la fin de la vie. Chaque testicule est formé de 200 à 300 petites poches, les lobules testiculaires. Chaque lobule contient 1 à 4 petits tuyaux fermés à un bout, les tubes séminifères. C'est dans ces tubes que sont fabriqués les spermatozoïdes. A la périphérie des tubes, des cellules, les spermatogonies, se divisent sans cesse. L'une de ces cellules peut alors se diviser selon une autre méthode, afin de donner quatre spermatozoïdes. Les spermatozoïdes matures sont stockés dans l'épididyme.

Après être passés par l'épididyme, les spermatozoïdes sont stockés dans le tube séminal en attendant d'être expulsés lors de l'éjaculation du sperme grâce au pénis. Ce sperme contient en fait 20 % de spermatozoïdes et 80 % de liquide, fabriqué par les vésicules séminales et la prostate.

Doc 6 : (textes sur le rôle des organes génitaux de l'Homme)



Doc7

Expérience1 : La castration chez une jeune femme entraîne la stérilité, la disparition des règles, la régression des organes génitaux et des caractères sexuels secondaires.

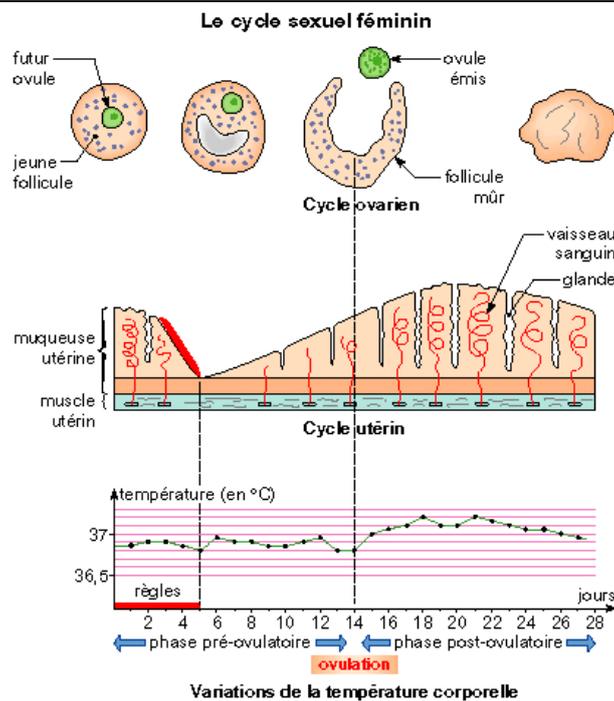
Expérience2 : La section ou la ligature des oviductes chez la femme entraîne la stérilité mais son comportement sexuel reste normal et les règles continuent à apparaître

Expérience3 : L'injection d'extraits ovariens à une femme qui n'a plus d'ovaires entraîne la réapparition des règles mais elle reste stérile.

Doc 8:

Une fois par mois, deux semaines après le début des règles, les ovaires de la femme libèrent un ovule. Celui-ci est capté par un pavillon et pénètre dans la trompe de Fallope correspondant au pavillon pour se diriger vers l'utérus. Ou aura lieu la fécondation en cas de rapport sexuel. Et l'organe de copulation est le vagin

Doc 9:Chemin de l'ovule



Doc10 :

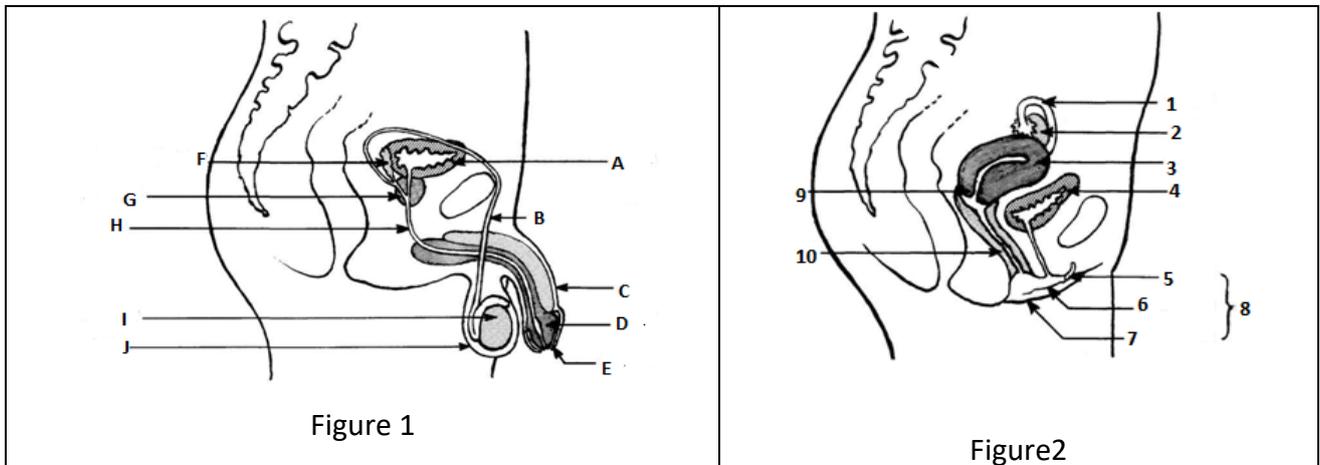
Evaluations formatives

Evaluation formative sur les manifestations de la puberté :

- 1°Rappeler la définition de la reproduction
- 2°A leurs naissances qu'est ce qui permet de différencier le male de la femelle ?
- 3°Rappeler la définition de la puberté
- 4°Quels sont les types de manifestations de la puberté ?
- 5° Quels sont les manifestations de la puberté chez la fille
- 6°Quels sont les manifestations de la puberté chez le garçon ?

Evaluation formative sur le rôle des organes génitaux

Soient les figures ci-dessous



- 1° Proposez un titre pour chaque figure
- 2° Annotez les figures
- 3° Donner le ou les rôle (s) de chaque élément

Evaluation formative sur les cycles sexuels de la femme

Soit le document ci-dessous

- 1° Proposez un titre pour chaque cycle et pour chaque phase représentés sur le document
- 2° Analysez chaque cycle
- 3° Est-ce que y a grossesse ? Justifiez votre réponse

