

## Cours 4<sup>e</sup> M2

« Reproduction et sexualité  
chez les êtres humains »

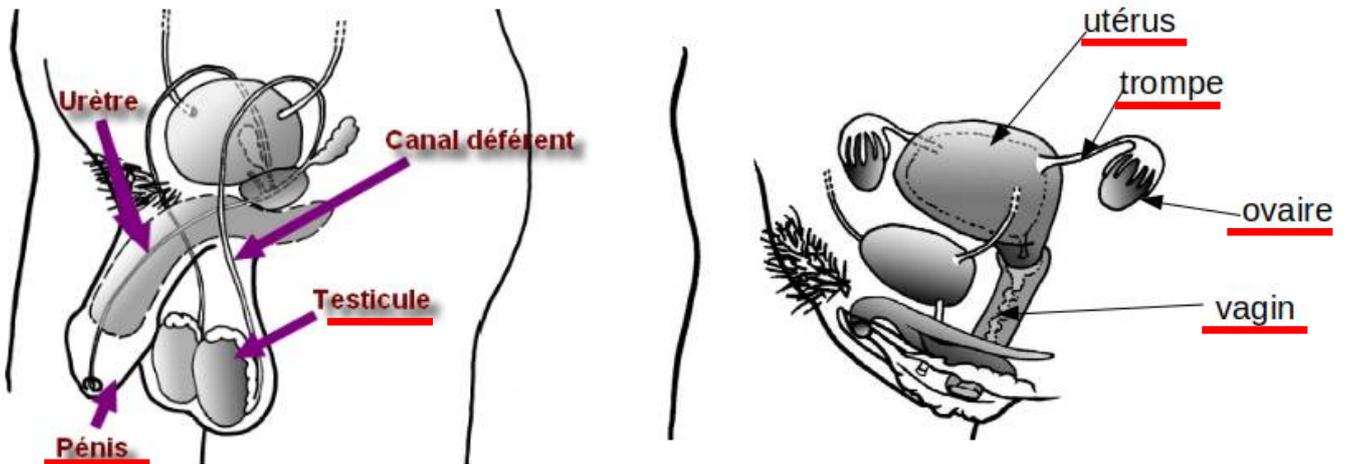
## A. Qu'est-ce que la puberté ?

### Activités

- **Bases anatomiques filles et garçons**
  - schéma à annoter en partie à partir des pages 306 et 309
- **S'informer**
  - Des faits (vidéo + article de presse\_loi et consentement)
  - Vos connaissances (discussion), vos questions → boîte à questions
  - S'informer sur la puberté : décrire les courbes 4 et 5 p. 305.
  - Synthèse : retrouve à l'aide des documents p. 304 et 305 l'ensemble des modifications liées à la puberté et présente les dans un tableau à trois colonnes :

|  |     |
|--|-----|
| Modifications communes filles et garçons | ... |
| Transformations propres aux filles       | ... |
| Transformations propres aux garçons      | ... |

|                              |  |                   |
|------------------------------|--|-------------------|
| Testicules                   | <b>Gonades (lieux de production des spermatozoïdes ou des ovules)</b>  | ovaires           |
| pénis                        | <b>Organes impliqués dans l'accouplement et récepteurs sensoriels (messages nerveux envoyés vers le cerveau)</b> | Vagin<br>clitoris |
| - canal déférent<br>- urètre | <b>Conduits pour les cellules reproductrices</b>   | trompes           |
|                              | <b>Organe pour accueillir l'embryon et le fœtus</b>  | utérus            |



Tu dois être capable d'annoter un schéma muet avec les mots soulignés (niveau expert : refaire ces schémas avec annotations)

## Bilan

**La puberté** est une période de transformations, à la fin de laquelle les appareils reproducteurs sont devenus fonctionnels.

Les caractères sexuels primaires sont ceux présents dès la naissance donc les appareils reproducteurs.

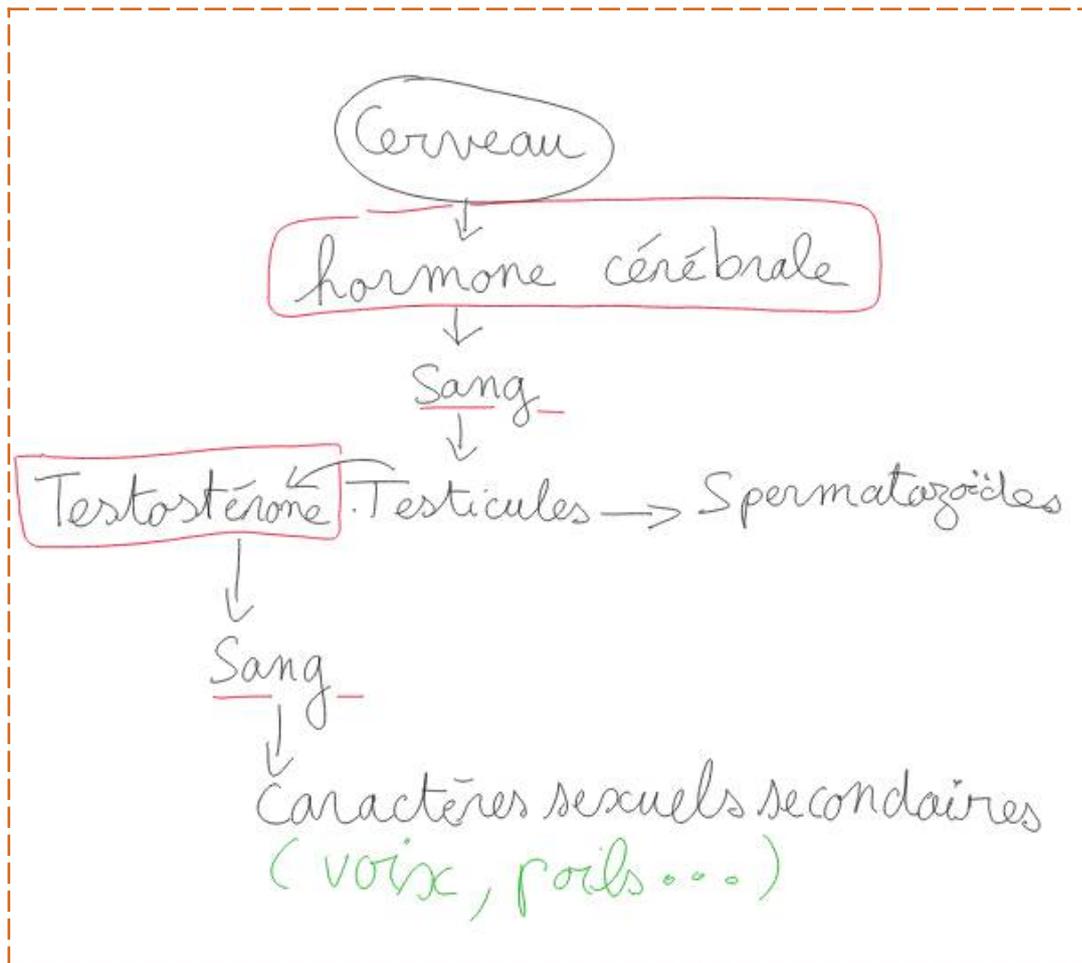
Les caractères sexuels secondaires se développent à la puberté et permettent de distinguer les sexes (poitrines, barbe, règles, éjaculation...).

## **B. Comment fonctionnent les appareils reproducteurs ?**

### **Activités 1 → études chez les hommes**

- Raisonner → livre p. 306-307
  - 1. Doc. 3 . Exploite les expériences 1 et 2 pour montrer le rôle du cerveau dans la production des spermatozoïdes.
  - Bien lire et comprendre l'expérience 3.
  - 2. Doc. 3 et 4 . Explique comment le cerveau contrôle à distance le fonctionnement testiculaire.
  - 3. Doc. 5 . Donne un exemple de l'action de la testostérone.
  
- Communiquer → **schéma fonctionnel**
  - Propose un schéma fonctionnel complet présentant le contrôle hormonal de l'appareil reproducteur masculin (modèle doc. 4)

Exemple de correction du schéma du contrôle hormonal déclenché à la puberté chez l'homme.



## Activités 2 → études chez les femmes

- **S'informer et raisonner → livre p. 310-311**
  - - doc. 1 et 2 p. 310 : décrire les documents, expliquer l'origine des règles.
  - - doc. 3 et 4 p. 311 : montrer comment est contrôlé l'utérus.
  - - doc. 5 p. 311 : comment les règles sont-elles déclenchées ?

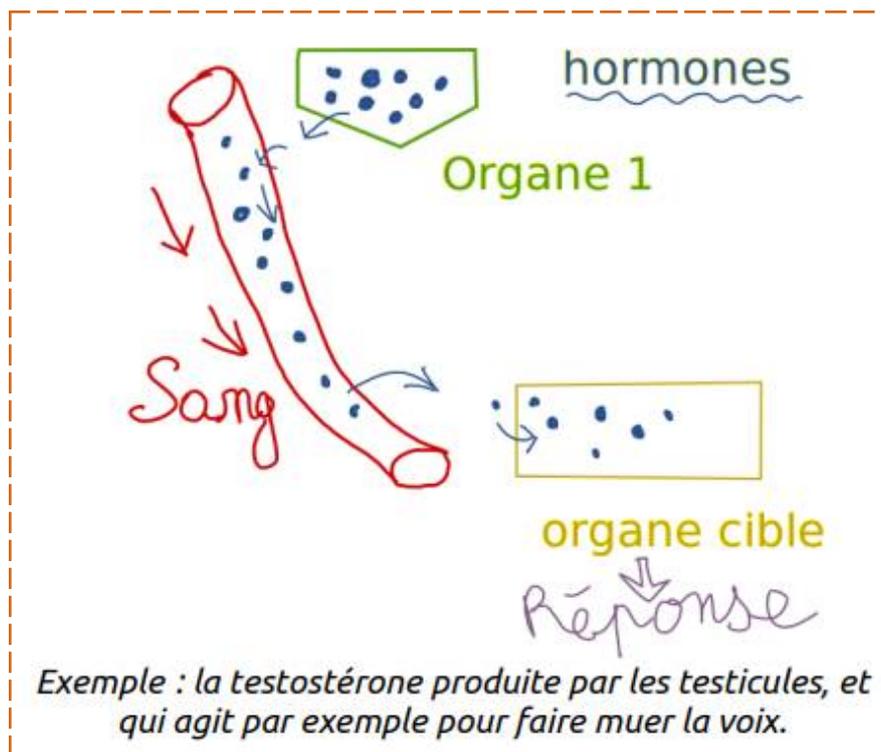
- **Communiquer → schéma fonctionnel**

- Propose un schéma fonctionnel complet présentant le contrôle hormonal de l'organe reproducteur féminin (aide : voir la correction du schéma pour les hommes)

### Bilan

Une **hormone** est une substance naturelle produite par un organe, transportée par le sang, puis qui agit à distance sur un autre organe, entraînant ainsi une réponse.

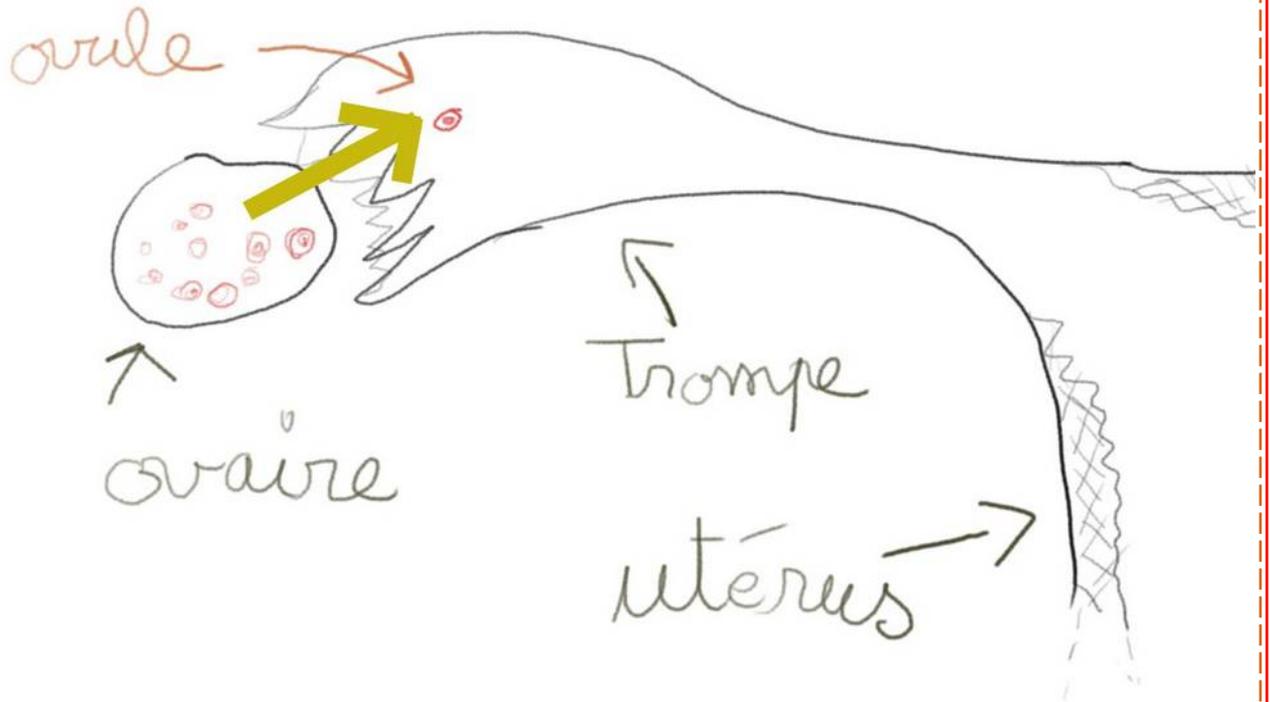
Dès la puberté, des hormones contrôlent le fonctionnement des appareils reproducteurs masculin et féminin.



- Cycle menstruel : des événements qui se répètent environ tous les 28 jours chez les femmes, depuis la puberté jusqu'à la ménopause (vers 50 ans). Le J1 du cycle c'est le 1<sup>er</sup> jour des règles.

- **Ovulation** : l'expulsion d'un ovule issu d'un ovaire, vers une trompe. Elle se déroule environ au milieu du cycle (environ au Jour 14)

Ovulation : expulsion d'un ovule

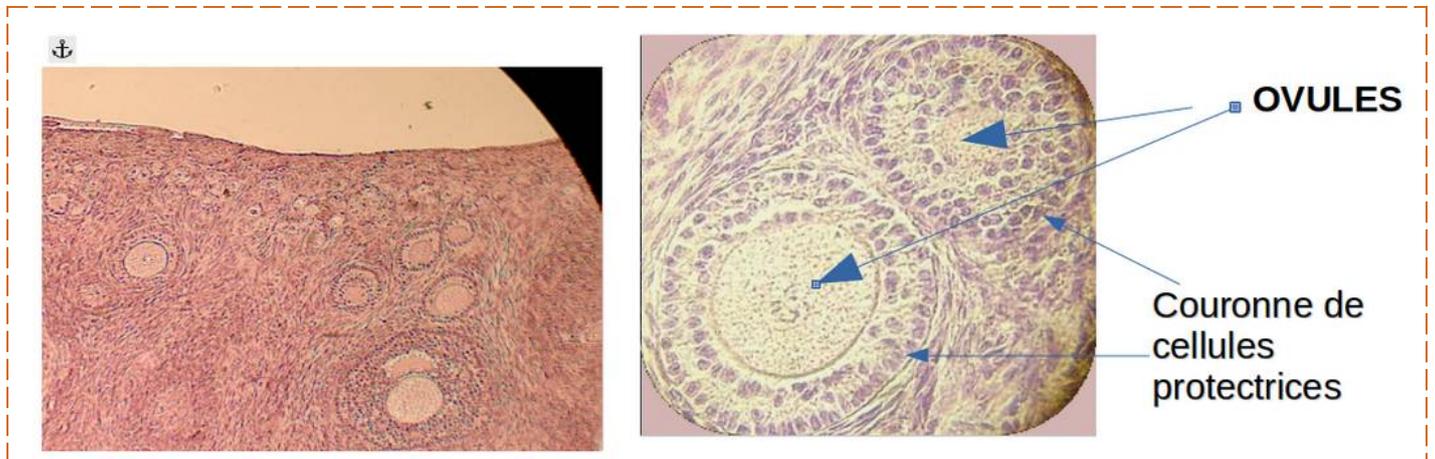


- Niveau expert : le cycle de la femme : [vidéo 1](https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/la-regulation-du-cycle-ovarien-112.html)  
<https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/la-regulation-du-cycle-ovarien-112.html> et vidéo 2 <https://www.reseau-canope.fr/corpus/video/le-cycle-ovarien-111.html>
- Entraînement → exercices 4 et 5 p. 322-323

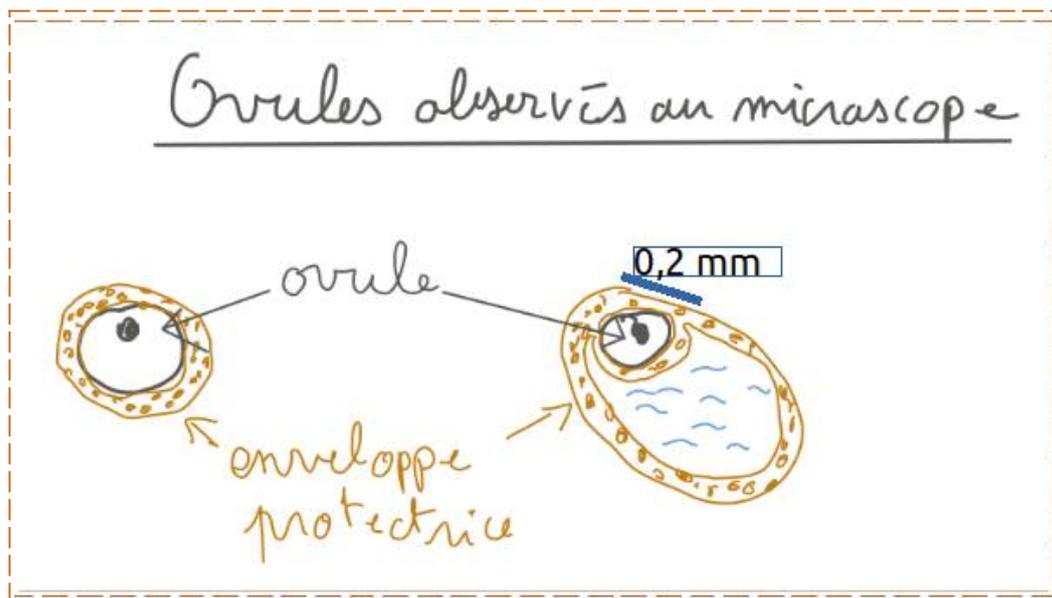
## C. Comment un rapport permet-il la naissance d'un nouvel individu ?

### Activités 1

- Observation des gamètes → microscope



- Réalisation de croquis.



- Observations → livre et documentaire vidéo sur la production des gamètes et la fécondation. Prise de note pour compléter ce tableau :

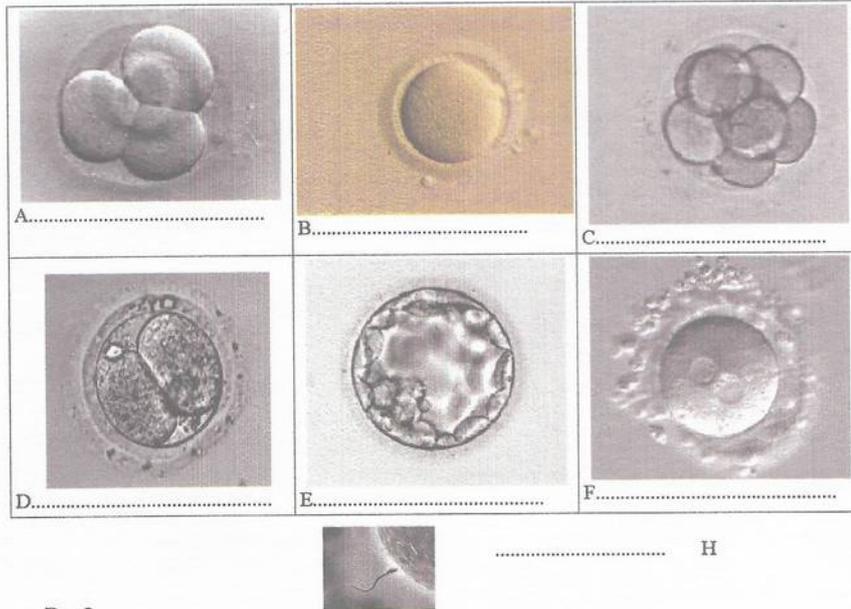
|  | Chez l'homme<br>+ doc. 1 p. 306 | Chez la femme<br>+ doc. 3 p. 309 |
|--|---------------------------------|----------------------------------|
| Nom des gamètes  |                                 |                                  |
| Lieu de production   |                                 |                                  |
| Quantité approximative de cellules produites et à quelle fréquence |                                 |                                  |
| Taille approximative   |                                 |                                  |

- Exercices d'application : fiche Bordas 4<sup>e</sup> SVT éd. 2007 p. 134

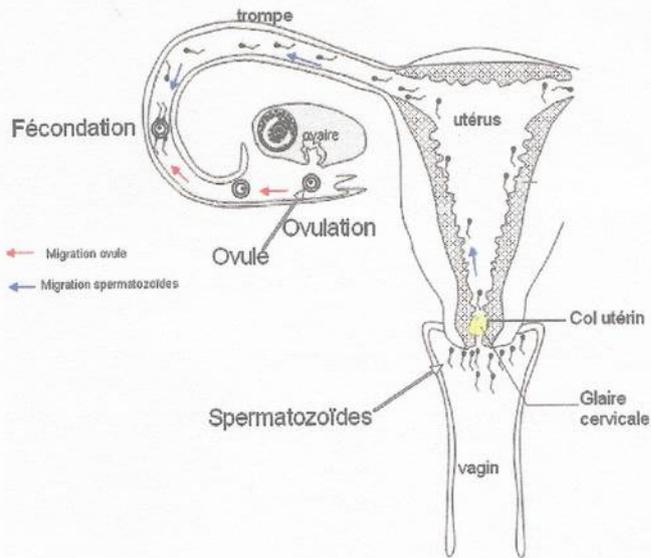
**Activité 2** → fiche à remplir à l'aide de la vidéo et du livre p. 312

- **Numérote** dans un ordre logique ces images
- Place si possible les lettres au bon endroit sur le schéma

Doc 1



Doc 2



- Activités → S'informer livre p. 313 + vidéo
- Doc. 5 et 6 . Récapitule les principales étapes de développement de l'embryon jusqu'à la naissance d'un nouvel individu.

### Bilan

- Les **gamètes** sont les cellules reproductrices (ovules et spermatozoïdes)
- La **fécondation** est la fusion entre un gamète mâle et un gamète femelle
- La **cellule-œuf** est la cellule issue d'une fécondation.

Il y aura de nombreuses divisions cellulaires depuis la cellule-œuf pour aboutir à un enfant.

Le placenta est un organe « éphémère » reliant l'enfant à la mère, qui lui permet de recevoir de sa maman, son dioxygène et ses nutriments.

+ schéma fécondation/embryon/placenta

- Exercices d'application : fiche Bordas 4<sup>e</sup> SVT éd. 2007 p. 150



## D. Comment aider des couples à procréer ?

**Activités** → interpréter des résultats et communiquer. Support : livre p. 316-317

- Repère des problèmes éventuels concernant la fertilité de Yoann ( Doc. 1 ) et de Sandrine ( Doc. 2 et 3 )
- Proposer la méthode la plus pertinente pour permettre au couple d'avoir un enfant ( Doc. 4 à 7 ).

- Complément : DVD PMA Pierron

## Bilan

Certains couples souffrent d'un problème de fertilité. Ces couples, ou même des femmes célibataires peuvent avoir recours aux techniques de PMA.

**PMA : procréation médicalement assistée.**

+ croquis fécondation in vitro

DNB blanc

Test de connaissances

## E. Comment maîtriser sa fertilité ?

### Activités 1

- Raisonner
  - Proposer des façons logiques pour limiter le risque de grossesse.
  - Exercice 6 p. 323 (pilule du lendemain)
  - Présentation de moyens contraceptifs en salle + fiche (le stérilet : <https://sante.lefigaro.fr/sante/femme/sterilet/quest-ce-que-cest> )

### Bilan

**La contraception** c'est l'ensemble des dispositifs à mettre en place avant un rapport sexuel pour limiter le risque de grossesse.

Exemple : pilule contraceptive (action hormonale), préservatif masculin ou féminin (action mécanique).



- Exercices d'application : fiche Bordas 4<sup>e</sup> SVT éd. 2007 p. 164
- Documentaire MGEN : une jeune fille raconte sa puberté

## **Activité 2 → l'IVG**

- Raisonner → esprit critique et faux site internet
  - l'IVG : diaporama
  - IVG : une lutte pour le droit des femmes (documentaire vidéo MGEN)
  - Actualité : <https://www.francetvinfo.fr/societe/ivg/>

## **Activité 3 → les IST**

- Diaporama et documentaire MGEN sur le SIDA
- Enquête SIDA

## Bilan

L'**IVG** signifie : l'interruption volontaire de grossesse. C'est l'avortement médical.

**IST** signifie « infection sexuellement transmissible ». exemple : le SIDA.

- Séance questions libres/réponse/débat
- Des infos :
  - Le top du top pour toutes vos questions santé  
<https://www.filsantejeunes.com/> : 0 800 235 236
  - Un centre local d'information et de consultation à Angoulême <https://www.lacharente.fr/vos-besoins/pour-votre-sante/aller-au-centre-de-planification-cpef/> 05 16 09 76 95
    - Ce service est ouvert de 8h45 à 12h15 et de 13h15 à 17h15 du lundi au vendredi

## VOUS AVEZ DES QUESTIONS ?

## ON A DES RÉPONSES

Je veux une  
contraception  
sans en parler  
à mes parents

Je me pose  
des  
questions sur  
ma sexualité

C'est la première  
fois,  
j'ai peur

Le préservatif,  
indispensable ?

J'ai oublié ma  
pilule,  
suis-je enceinte ?

Mon couple va  
mal,  
je veux en parler

Le Centre de Planification et d'Éducation Familiale (CPEF) répond à toutes vos questions dans une totale confidentialité. Une équipe de médecins, sages-femmes, conseillères conjugales, infirmières, psychologues et secrétaires médicales est à votre écoute.

Un accès gratuit à la contraception est possible pour les personnes mineures ou sans couverture sociale.

Le Centre de Planification et d'Éducation Familiale réalise des **informations collectives** dans les établissements scolaires, Maisons Familiales Rurales, Instituts Médico-Éducatifs, autres...

- Informations sur la contraception et l'IVG <https://ivg-contraception-sexualite.org> 0 800 08 11 11
- Soutien face aux discriminations <https://www.sos-homophobie.org/>
- Soutien/information aux jeunes qui se posent des questions sur leur orientation sexuelle et amoureuse, et sur l'identité de genre : <https://cestcommeca.net/>