

POUR COMMENCER

Vos acquis

Répondez par vrai ou faux aux affirmations suivantes.

Vous pouvez vous reporter au paragraphe indiqué.

	Vrai	Faux
▶ Les cellules reproductrices féminines sont les ovules.	☐	☐
▶ À la puberté, seul l'homme a une pilosité qui se développe.	☐	☐
▶ Le préservatif n'est pas un moyen de contraception : il empêche uniquement la transmission des IST.	☐	☐
▶ Une méthode contragestive permet d'empêcher ou d'interrompre l'implantation et le développement de la cellule-œuf, et donc toute grossesse.	☐	☐
▶ Le microbiote correspond à l'ensemble des micro-organismes pathogènes présents dans l'environnement.	☐	☐
▶ Les lymphocytes B sont des globules blancs permettant la défense contre des bactéries.	☐	☐
▶ La vaccination est un mode de protection préventif qui stimule le système immunitaire.	☐	☐

1 Des microbes partout

1. Observer les micro-organismes :

- a. Une bactérie ne peut pas s'observer au microscope.
- b. Les microbes sont soit des virus, soit des bactéries.
- c. On retrouve des virus ou des bactéries dans l'air.

2. Se représenter un micro-organisme :

- a. Beaucoup d'êtres vivants vivent en symbiose avec des micro-organismes.
- b. Les microbes sont toujours pathogènes.
- c. Les micro-organismes sont toujours à l'origine des maladies.

3. La phagocytose :

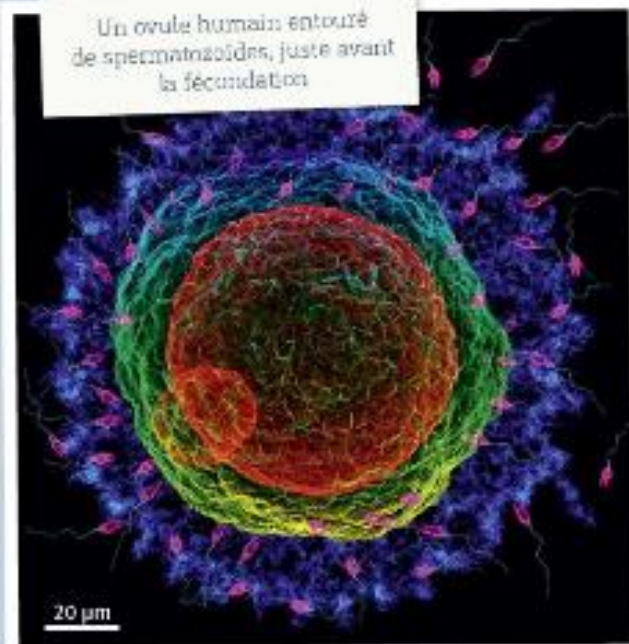
- a. La phagocytose est réalisée par des globules rouges.
- b. Lors d'une infection par des bactéries, celles-ci sont phagocytées par des globules blancs.
- c. La phagocytose consiste en l'expulsion des micro-organismes à l'extérieur de l'organisme.

Des bactéries au niveau de la paroi des bronches d'un humain



2 La fécondation, un moment unique

Un ovule humain entouré de spermatozoïdes, juste avant la fécondation



1. Se représenter la fécondation :

- a. La fécondation a lieu dans l'utérus.
- b. La fécondation précède l'ovulation.
- c. La rencontre de deux gamètes aboutissant à une cellule-œuf s'appelle la fécondation.

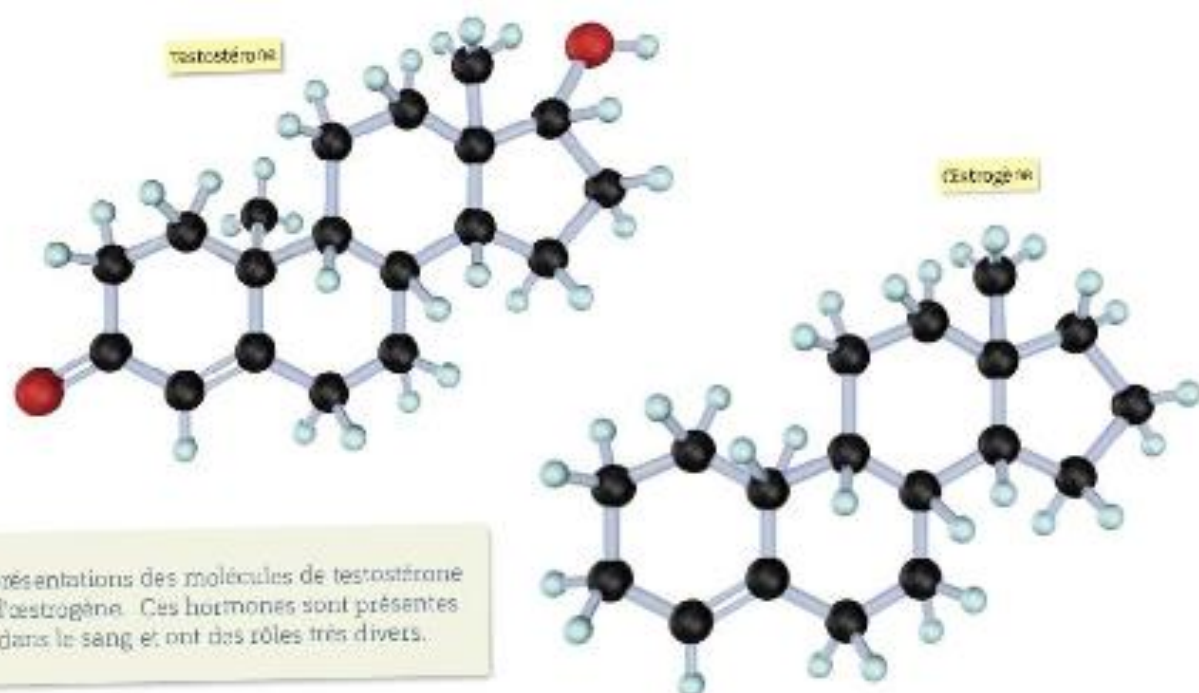
2. La production des gamètes :

- a. La production des cellules reproductrices commence dès la naissance dans l'espèce humaine.
- b. Chez l'homme, la production des spermatozoïdes est cyclique.
- c. L'utilisation d'un préservatif empêche la fécondation.

3. L'ovulation :

- a. L'ovulation a lieu environ 14 jours avant le début des règles suivantes.
- b. L'ovulation a toujours lieu le quatorzième jour du cycle.
- c. L'ovulation a toujours lieu pendant les règles.

3 Les hormones, des molécules pas comme les autres !



1. Observer des hormones :

- a. On peut observer des molécules à l'aide d'un microscope.
- b. Une hormone se voit à l'œil nu.
- c. On peut mesurer la concentration d'une hormone dans le sang.

2. Se représenter une hormone :

- a. Une hormone est une molécule constituée d'atomes.
- b. Une cellule est plus petite qu'une molécule.
- c. Une hormone a une structure plane.

3. Le rôle des hormones :

- a. Une hormone porte une information.
- b. Les hormones agissent seulement à forte concentration.
- c. Seuls les organes-cibles produisent des hormones.

4. Le transport des hormones :

- a. C'est le système nerveux qui transporte les hormones.

- b. Les hormones sont acheminées par les neurones.

- c. Les hormones sont produites par des glandes et transportées par le sang.

5. Les hormones et la reproduction :

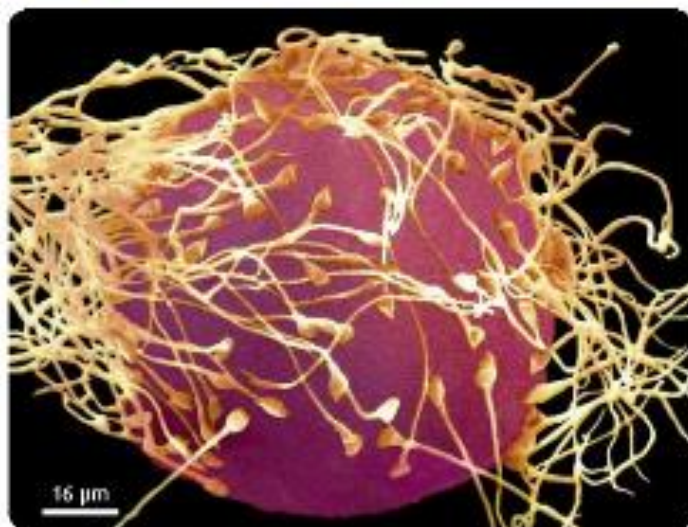
- a. La testostérone intervient lors de la puberté chez la femme.
- b. La pilule contient des hormones.
- c. La production continue des ovules chez la femme est contrôlée par des hormones.

6. Les hormones sexuelles :

- a. Chez l'homme, la testostérone bloque la production de spermatozoïdes.
- b. Une hormone peut contrôler des caractères sexuels secondaires.
- c. Les hormones sexuelles influencent l'état de la muqueuse utérine chez l'homme.

1

Sexe et chromosomes



▲ La fécondation observée au MEB.

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. Dans l'espèce humaine, les chromosomes sexuels sont les chromosomes X et Y.
- b. Une cellule-œuf possède moitié moins de chromosomes qu'une cellule reproductrice.
- c. Dans les gamètes produits par une femme, on retrouve soit un chromosome X, soit un chromosome Y.

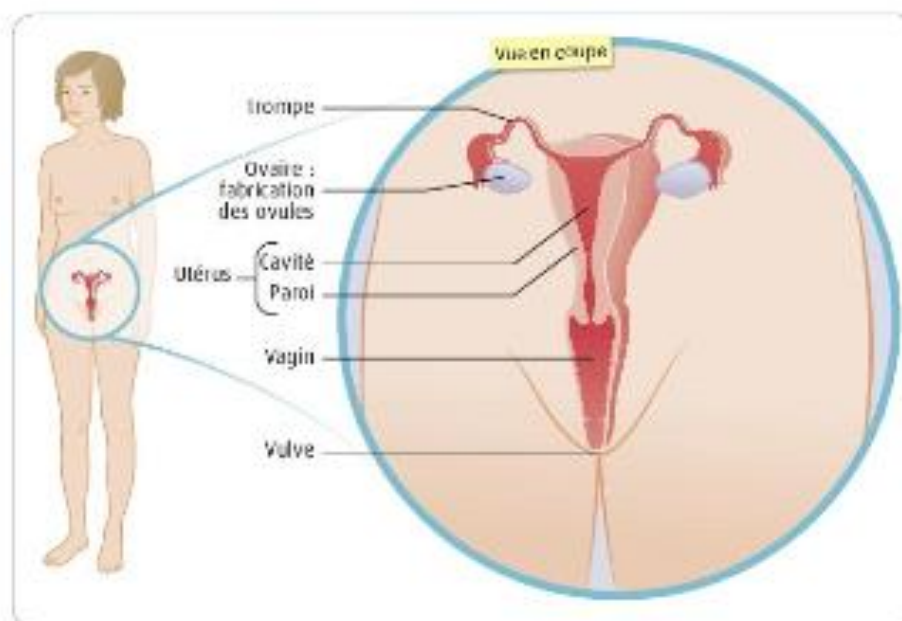
2

La production des gamètes chez la femme

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. Chez la femme, les ovules sont produits par les ovaires de manière continue, de la puberté à la ménopause.
- b. La production des cellules reproductrices de la femme est contrôlée par des hormones synthétisées par l'hypophyse.
- c. Les règles correspondent à un saignement de l'utérus lors de l'ovulation.



▲ L'appareil reproducteur de la femme.

1

La sexualité



a. Une campagne de sensibilisation. Avoir des relations sexuelles avec une personne qui n'est pas consentante est un crime sévèrement puni par la loi.

Question

Identifiez les bonnes propositions et corrigez la fausse.

- a. Le fait de ne pas dire « non » équivaut à un consentement.
- b. Tout acte touchant à la sexualité exige le consentement d'un seul des deux partenaires.
- c. En France, les discriminations envers les personnes homosexuelles sont punies par la loi.

2

Chacun sa méthode

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. La contraception est l'ensemble des méthodes visant à empêcher la fécondation d'un ovule par un spermatozoïde ou la nidation de l'œuf fécondé.
- b. La pilule contient des hormones qui empêchent la fécondation.
- c. Le préservatif ne protège pas des infections sexuellement transmissibles (IST).

► Préservatifs masculins.



1

Les microbes et maladies infectieuses



A Une cellule phagocytaire capture des micro-organismes et les ingère.

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. Se laver soigneusement les mains avant de passer à table est une méthode d'asepsie.
- b. Les phagocytes produisent des anticorps qui neutralisent les antigènes.
- c. La contamination, c'est lorsqu'un micro-organisme se multiplie à l'intérieur de l'organisme.

2

Les antibiotiques, juste ce qu'il faut !

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. Les antibiotiques sont utiles contre tous les micro-organismes connus actuellement.
- b. L'utilisation trop fréquente d'antibiotiques favorise l'apparition de bactéries résistantes.
- c. Les antibiotiques aident le système immunitaire à reconnaître les agents infectieux.

LES
ANTIBIOTIQUES
UTILISÉS À TORT
ILS DEVIENDRONT
MOINS FORTS

► Message de l'Assurance maladie en 2016.

1

Une hygiène irréprochable



▲ À l'hôpital, on porte une attention particulière aux conditions d'hygiène. Le lavage des mains, ainsi que le port d'un masque et de gants sont une obligation pour le personnel médical.

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. Tous les micro-organismes sont pathogènes.
- b. Au quotidien, il est impossible de supprimer les micro-organismes en se lavant les mains.
- c. Il existe des micro-organismes bénéfiques à notre santé.

2

Des bactéries sur nos mains

Question

Identifiez la bonne proposition et corrigez les autres.

- a. Nous hébergeons des micro-organismes sur notre peau uniquement.
- b. Notre microbiote est majoritairement constitué de bactéries.
- c. Dans cette boîte, on peut voir une bactérie à l'œil nu.



► Un enfant a posé sa main dans une boîte stérile contenant un milieu nutritif pour bactéries. Cette manipulation est interdite en classe.