

SESSION : 2009	CODE : 510 33 002	Page 13 sur 27
EXAMEN : Brevet d'Etudes Professionnelles SPECIALITE : Carrières Sanitaires et Sociales Epreuve : EP2 Sciences et Technologie		Durée : 4 heures Coefficient : 8

BIOLOGIE (40 points)

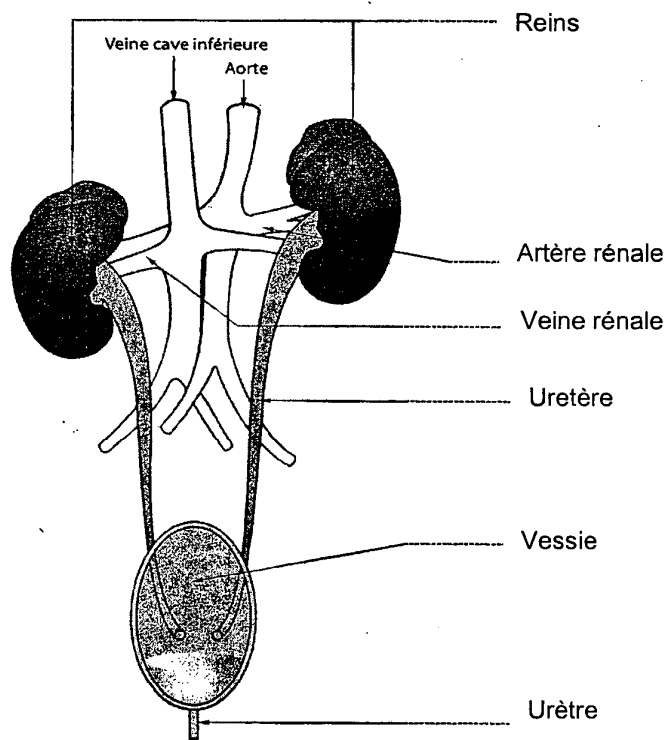
Lors de la pose de la sonde urinaire, Madame Adélaïde, a contracté une infection urinaire

1. Appareil urinaire et excrétion.

1.1. Titrer et annoter le schéma ci-dessous.

(7 pts)

Titre : Appareil urinaire.



Source : Casteilla L'essentiel de la biologie en CAP BEP

1.2. Sur le schéma ci-dessus, flécher le trajet de l'urine et colorier en rouge le sang oxygéné et en bleu le sang non oxygéné.

(3 pts)

SESSION : 2009	CODE : 510 33 002	Page 14 sur 27
EXAMEN : Brevet d'Etudes Professionnelles SPECIALITE : Carrières Sanitaires et Sociales Epreuve : EP2 Sciences et Technologie		Durée : 4 heures Coefficient : 8

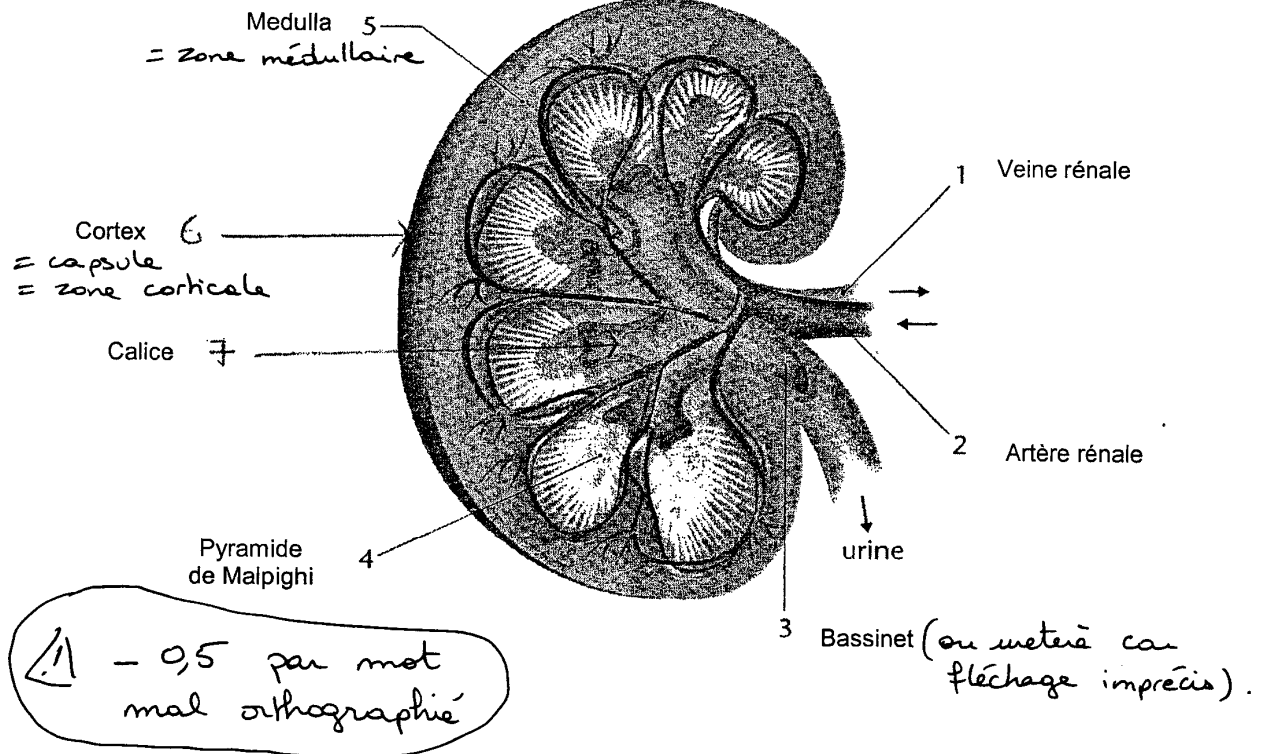
1.3. Titrer et légénder le schéma ci-dessous.

(8 pts)

Titre : Coupe transversale du rein.

terme exigé

1pt/élément



Source biologie humaine Nathan technique

1.4. Indiquer deux fonctions du rein.

(4 pts)

- filtration.
- maintien de l'homéostasie.
- sécrétion de l'urine.

2 pts / réponse exacte

SESSION : 2009	CODE : 510 33 002	Page 15 sur 27
EXAMEN : Brevet d'Etudes Professionnelles SPECIALITE : Carrières Sanitaires et Sociales Epreuve : EP2 Sciences et Technologie		Durée : 4 heures Coefficient : 8

1.5. Citer quatre moyens de prévention des infections urinaires. (4 pts)

- boire fréquemment, beaucoup d'eau.
- uriner souvent.
- éviter de porter des vêtements trop serrés.
- bonne hygiène périnéale.
- bonne hygiène corporelle.
- s'essuyer d'avant en arrière.
- toute réponse logique.

1 pt/réponse exacte

1.6. Suite à l'anesthésie, Madame Adélaïde est momentanément incontinente. Définir l'incontinence. (2,5 pts)

Incapacité à contrôler la miction ou, perte du contrôle du sphincter vésical, ou émission involontaire d'urine. (Il faut les 2 idées : perte de contrôle et uriner.)

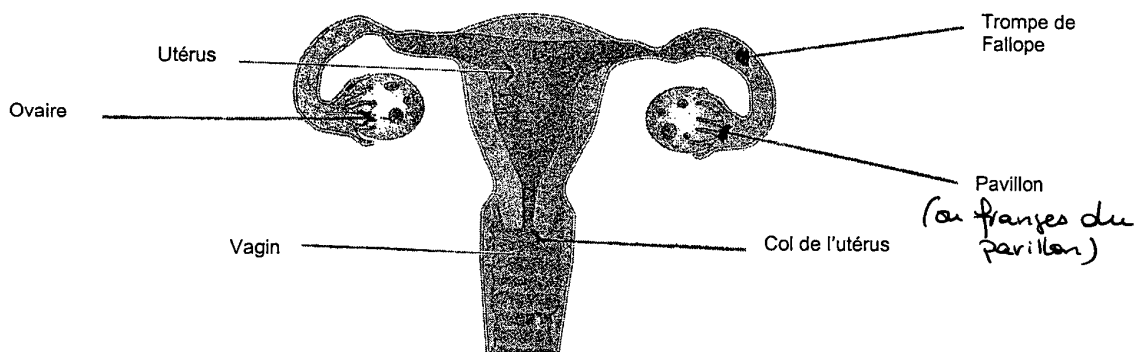
sinon 0 pt

2. Après son accouchement Madame Adélaïde souhaite prendre un moyen contraceptif. Les méthodes contraceptives ont pour but d'empêcher une grossesse non désirée et de choisir le moment de transmettre la vie. Il existe différents procédés contraceptifs.

2.1. Titrer et légender le schéma suivant. (3,5 pts)

Titre : l'appareil génital féminin.

0,5 pt/réponse exacte



Source : Casteilla L'essentiel de la biologie en CAP BEP

SESSION : 2009	CODE : 510 33 002	Page 16 sur 27
EXAMEN : Brevet d'Etudes Professionnelles SPECIALITE : Carrières Sanitaires et Sociales Epreuve : EP2 Sciences et Technologie		Durée : 4 heures Coefficient : 8

2.2. Citer quatre mesures contraceptives et énoncer le principe de chacune d'elles. (8 pts)

- stérilet : empêche l'implantation de l'œuf. Rend la glaire cervicale hostile aux spermatozoïdes.
- spermicides : tuent les spermatozoïdes.
- pilule : inhibe l'ovulation, agit sur la glaire ovulatoire, inhibe la croissance de la muqueuse (ou empêche la nidation).
- l'implant progestatif : petit bâtonnet de la taille d'une allumette introduit après incision sous la peau de la face interne du bras. Il ne contient qu'un progestatif.
- patch ou timbre : petit carré qui diffuse en continu des hormones : oestrogènes et progestérone. Il bloque l'ovulation. Agit sur la glaire cervicale (empêche l'ascension des spermatozoïdes).
- diaphragme posé sur le col utérin empêche le passage des spermatozoïdes.
- les préservatifs féminins et masculins empêchent le passage des spermatozoïdes dans les voies génitales féminines. De plus, ils protègent contre les infections sexuellement transmissibles.

1 pt / mesure
+ 1 pt / principe