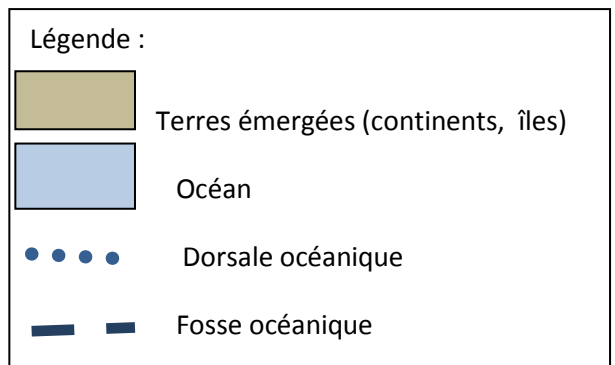
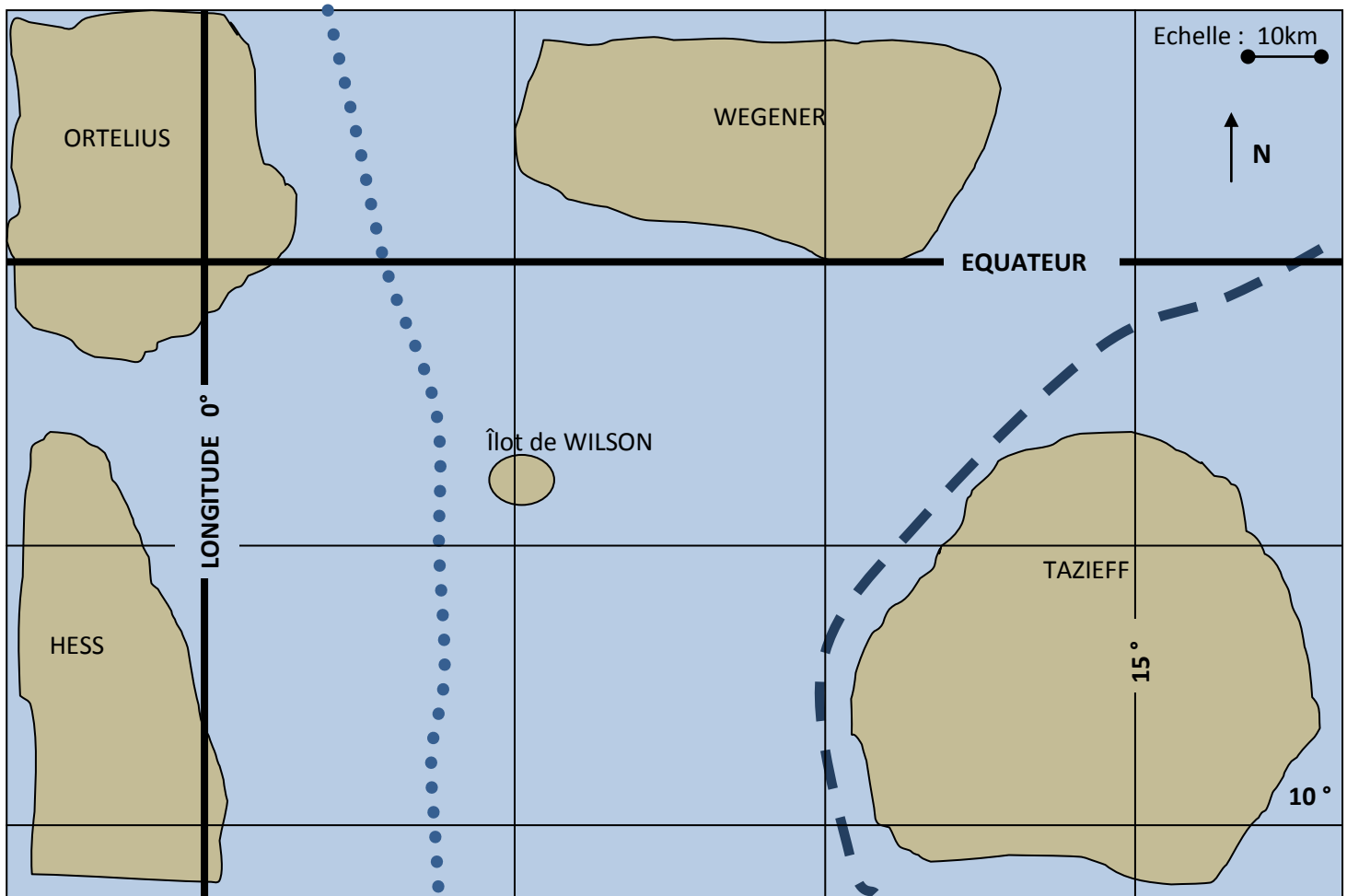


Quatrièmes, SUJET N°1

D'après SAINT-EXUPERY, avant d'arriver sur la Terre, le Petit Prince a séjourné dans plusieurs planètes habitées par des individus bizarres (le Vaniteux, le Businessman, l'Allumeur de réverbère, etc...etc). L'auteur du conte a oublié de citer une autre planète visitée par son héros : la planète du Géologue.

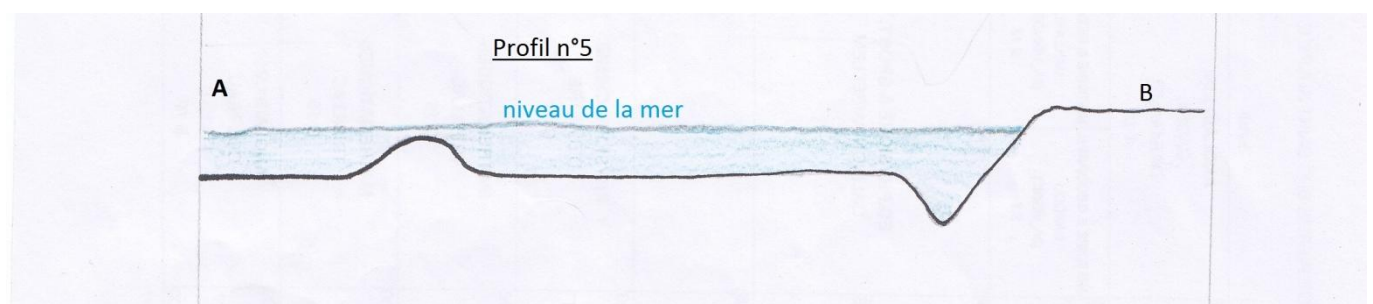
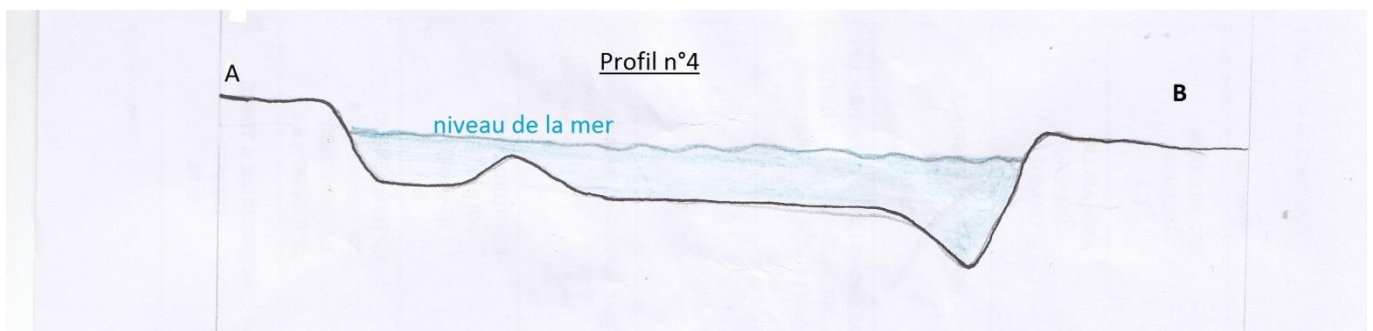
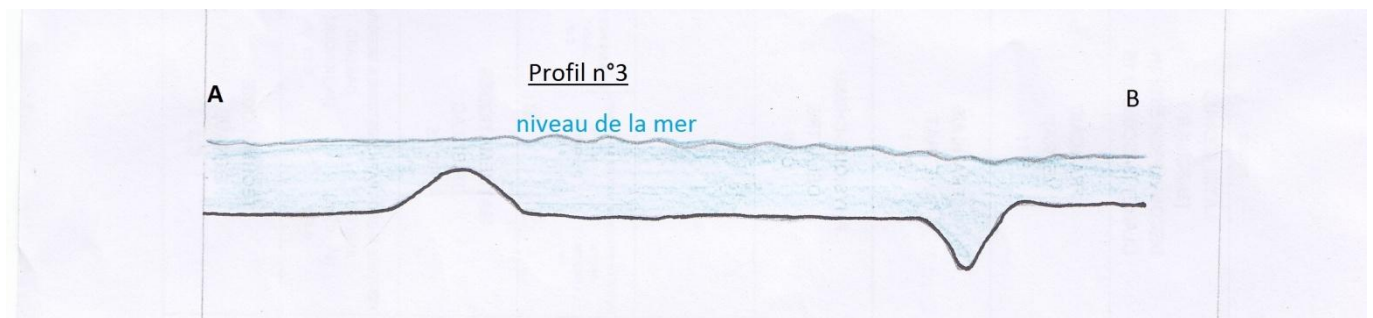
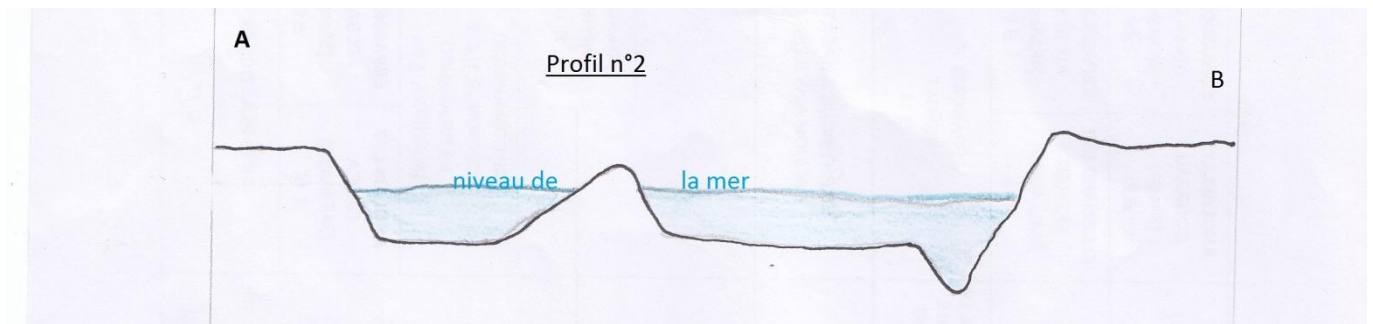
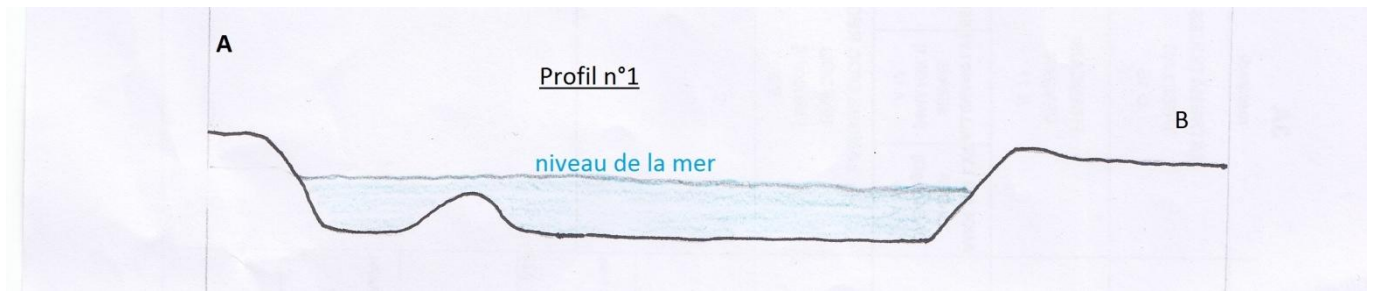
Sur cette planète étrange, la tectonique des plaques fonctionne comme sur la Terre.



Répondre aux questions A, B et C de la fiche réponse

D – Pour comprendre la géologie de cette nouvelle planète, Petit Prince a tracé des profils schématiques ... mais il les a tous mélangés.

Aide-le à retrouver celui qu'il a tracé entre les points A de coordonnées 2°N, 1°W et B de coordonnées 9°S, 14°E.



Répondre sur la fiche réponse (question D)

Quatrième Sujet n° 1

FICHE REPONSE

Classe :

Etablissement :

POUR CHACUNE DES QUESTIONS, ENTOURE LA REPONSE QUE TU CHOISIS

A- Précise le nombre de plaques visibles sur la carte de la planète.

- aucune
- 1
- 2
- 3
- 4
- autre réponse

B- Le Petit Prince est arrivé sur l'îlot de WILSON. Il va se déplacer grâce à la tectonique des plaques. Il se dirigera vers

- Le continent ORTELIUS
- Le continent WEGENER
- Le continent TAZIEFF
- Le continent HESS

C- Sur la planète du Géologue, les mouvements des plaques sont bien plus rapides que sur la Terre : elles se déplacent à 200 m/heure. A cette vitesse, le Petit Prince parviendra au continent au bout d'environ

- 1 jour
- 10 jours
- 1 mois
- 1 an

D- Le profil qu'il recherche est celui qui porte le numéro

- 1
- 2
- 3
- 4
- 5
- Aucun des 5 profils ne correspond

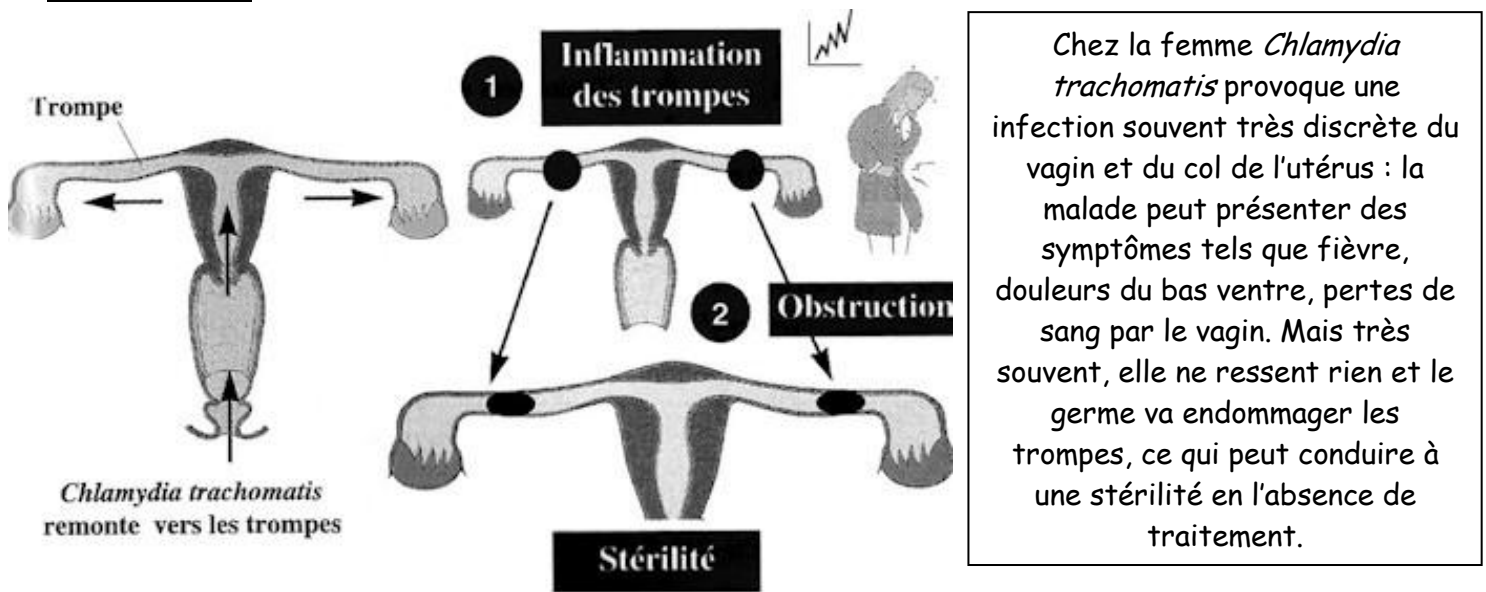
Le traitement de l'infertilité

Environ 14 % des couples consultent un médecin au moins une fois pour un problème d'infertilité. Dans environ 33 % des cas, il est trouvé une cause purement féminine, pour 21 % une cause uniquement masculine, pour 39 % une cause à la fois féminine et masculine et dans 7 % des cas aucune cause n'est trouvée.

Paul et Justine souhaitent avoir un enfant, ils essaient depuis presque un an mais Justine n'est toujours pas enceinte. Le couple décide de consulter.

Lors de l'entretien avec son gynécologue, Justine se souvient avoir eu, il y a plusieurs années, une infection à Chlamydia traitée par des antibiotiques.

Document 1 : les complications d'une Infection Sexuellement Transmissible (IST) : la chlamydie chez la femme.

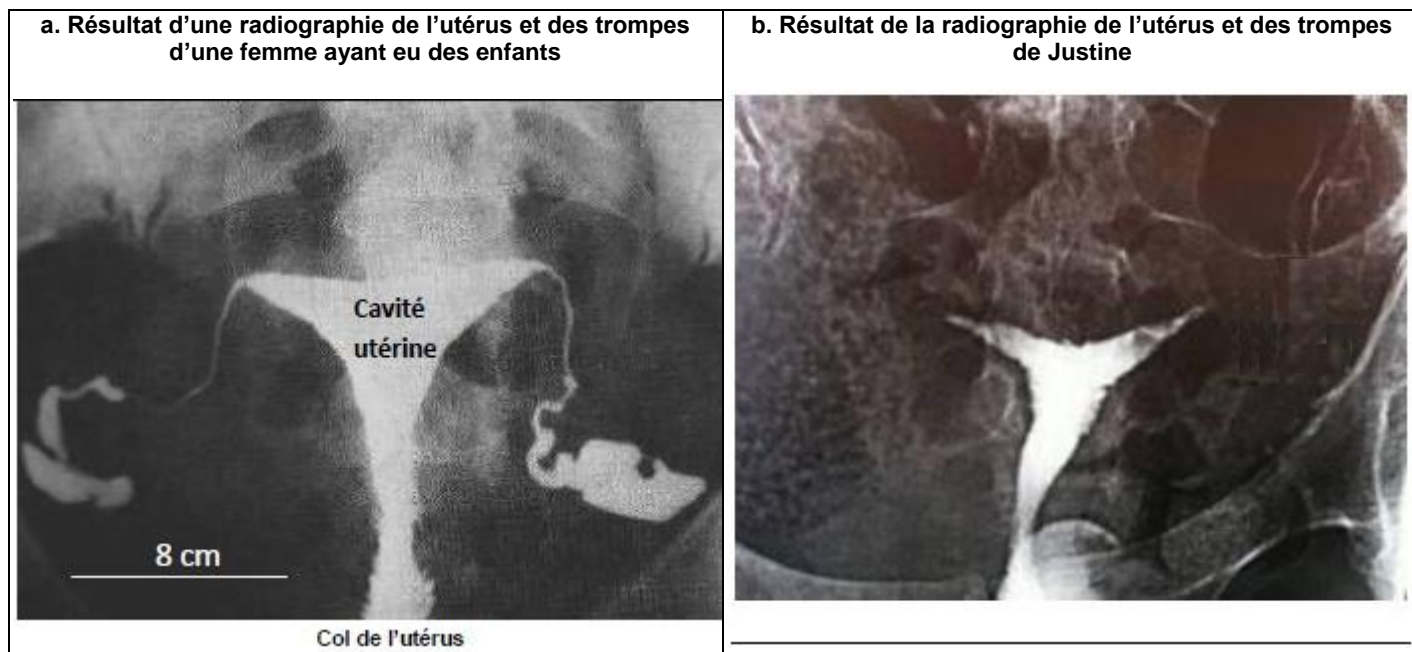


D'après MST - Connaître et prévenir - Pr Luc Montagnier- APBG

L'auscultation ne révélant rien d'anormal, le gynécologue propose à Justine de réaliser une radiographie des trompes et de l'utérus, en lui expliquant que son infection à Chlamydiae peut avoir laissé des séquelles.

Document 2 : radiographies de l'utérus et des trompes.

Pour obtenir de tels clichés, on a injecté un liquide radio-opaque à l'aide d'une canule dans le col de l'utérus. On suit par radiographie aux rayons X la progression de ce liquide de contraste.



Source : <http://www.lagynecologie>

Document 3 : les différentes méthodes d'Assistance Médicale à la Procréation

Méthode	Indications thérapeutiques	Principe
Insémination artificielle avec le sperme du conjoint (IAC)	<ul style="list-style-type: none"> - Le sperme du conjoint est conservé dans une banque de sperme si l'homme doit subir un traitement qui le rende stérile - le conjoint est peu fertile 	-Injection de spermatozoïdes présélectionnés dans la cavité utérine. Elle s'accompagne souvent d'une stimulation ovarienne au préalable chez la femme.
Insémination artificielle avec le sperme d'un donneur	Stérilité de l'homme	
Fécondation in vitro et transfert d'embryon (FIVETE)	<ul style="list-style-type: none"> -Stérilité de la femme par obturation des trompes -Troubles de l'ovulation 	-Après stimulation ovarienne, recueil des ovocytes qui sont fécondés dans une «éprouvette» par le sperme du mari. L'œuf ou les œufs sont ensuite implantés dans l'utérus maternel pour démarrer la grossesse.
Injection intra cytoplasmique du spermatozoïde (ICSI)	-le conjoint est très peu fertile (nombre de spermatozoïdes très faible)	- Variante de la FIVETE où le spermatozoïde est directement injecté dans l'ovule

Répondre aux question 1, 2 et 3 de la fiche réponse

Quatrièmes, SUJET N°2
FICHE REPONSE

CLASSE :

ETABLISSEMENT :

Question 1 :

L'infection à Chlamydia de Justine a effectivement laissé des séquelles car l'examen radiologique montre l'obstruction :

- ☐ de l'utérus
- ☐ du vagin
- ☐ d'une seule trompe
- ☐ des deux trompes

Question 2 :

Justine a des problèmes de fertilité car les séquelles dues à l'IST qu'elle a contractée il y a quelques années empêchent :

- ☐ la rencontre des spermatozoïdes et de l'ovule
- ☐ le dépôt des spermatozoïdes dans le vagin
- ☐ la progression des spermatozoïdes dans la cavité utérine
- ☐ le passage des spermatozoïdes à travers le col de l'utérus

Question 3 : Vous êtes médecin et vous devez proposer à Paul et Justine une technique d'assistance médicale à la procréation (AMP) adaptée à leur problème parmi celles présentées dans le document 3.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

Le cannabis

Le cannabis est classé dans les drogues illicites. C'est une plante consommée sous forme d'herbe (marijuana), de résine (haschisch) ou d'huile. Le cannabis est le plus souvent fumé. Le cannabis contient une substance appelée tétrahydrocannabinol (THC) qui agit sur le cerveau : la capacité de concentration diminue, la mémoire immédiate et la perception visuelle sont perturbées, la vigilance et les réflexes sont modifiés.

La consommation de cannabis, par ses effets sur le système nerveux, rend dangereuse la conduite d'un véhicule. La prise combinée de cannabis et d'alcool aggrave considérablement ces effets, même si l'alcool a été consommé à faible dose.

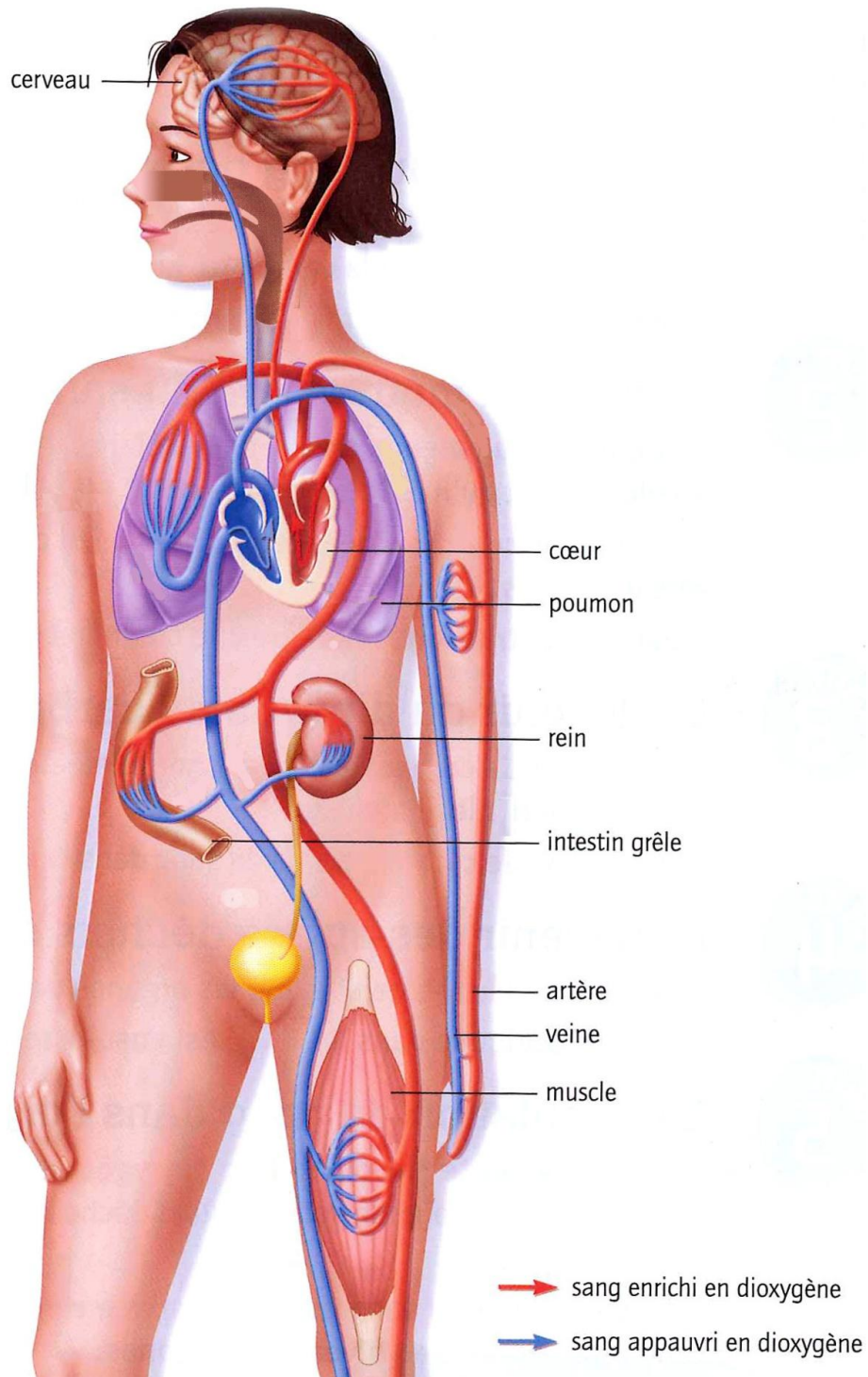
Des méthodes de détection du cannabis sont donc utilisées : certaines d'entre elles mesurent la quantité de THC dans l'urine où cette substance est éliminée naturellement. On peut détecter le THC plus de 30 jours après qu'il ait été consommé.

Texte extrait de Didier 5^{ème}

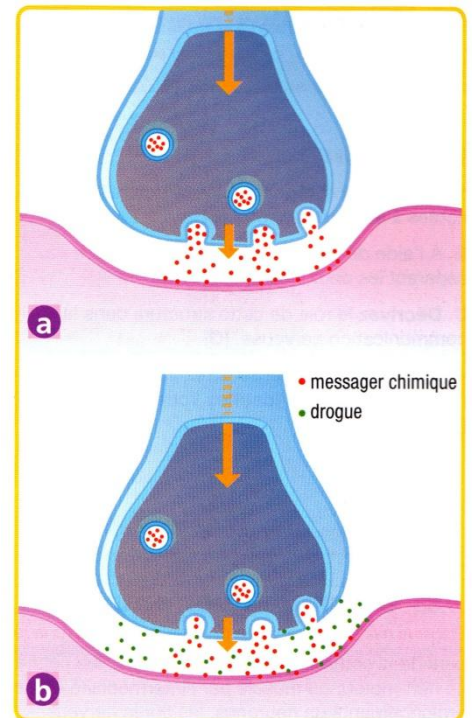
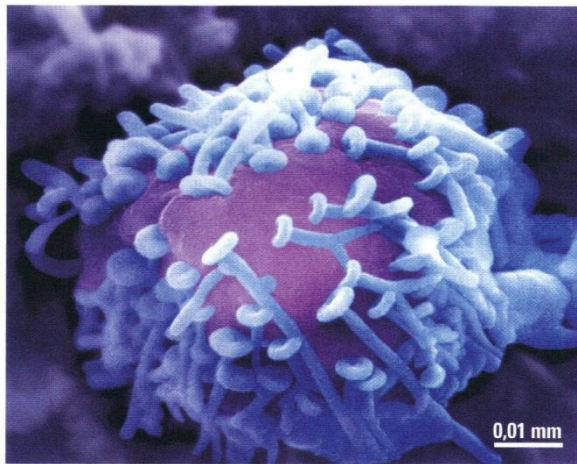
Lexique :

- Drogues illicites : drogues dont l'usage est interdit par la loi
- Vigilance : attention soutenue
- Détecter, détection : repérer l'existence de ce qui est caché

- 1- Tracez en noir sur le schéma le chemin du THC lorsque le cannabis a été fumé et qu'il arrive au cerveau.
- 2- Tracez en vert sur le schéma le chemin du THC lorsque le cannabis a été fumé et qu'il arrive dans la vessie.



Toute activité, toute émotion est liée à l'activité de réseaux de neurones. Le cannabis comme les autres drogues agissent sur le cerveau en modifiant l'activité de ces réseaux.



- 3- Entourez en noir sur la photo une zone qui correspond à celle qui a été schématisée ci-contre et nomme-la.

Les effets du cannabis sur les capacités intellectuelles

Une étude portant sur le QI (quotient intellectuel) de plus de 1000 sujets suivis depuis l'âge de 13 ans jusqu'à l'âge de 38 ans est résumée dans le tableau ci-dessous.

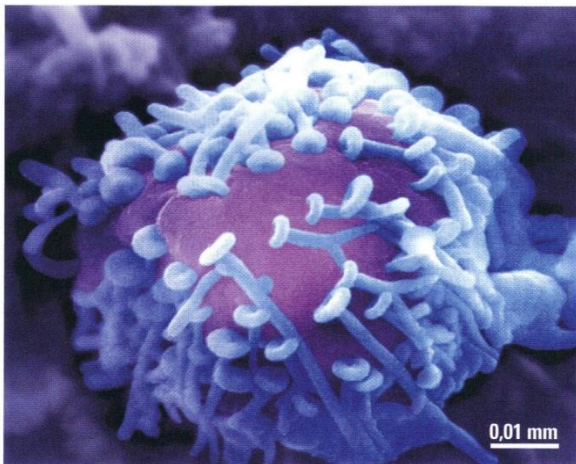
	QI à 13 ans	QI à 38 ans
Sujet n'ayant jamais consommé de cannabis	100	101
Sujet dont la consommation régulière de cannabis a débuté avant 18 ans	100	94
Sujets dont la consommation régulière de cannabis a débuté après 18 ans	100	99

- 4- Pourquoi, d'après ce tableau, la consommation de cannabis est particulièrement déconseillée aux collégiens et aux lycéens ?

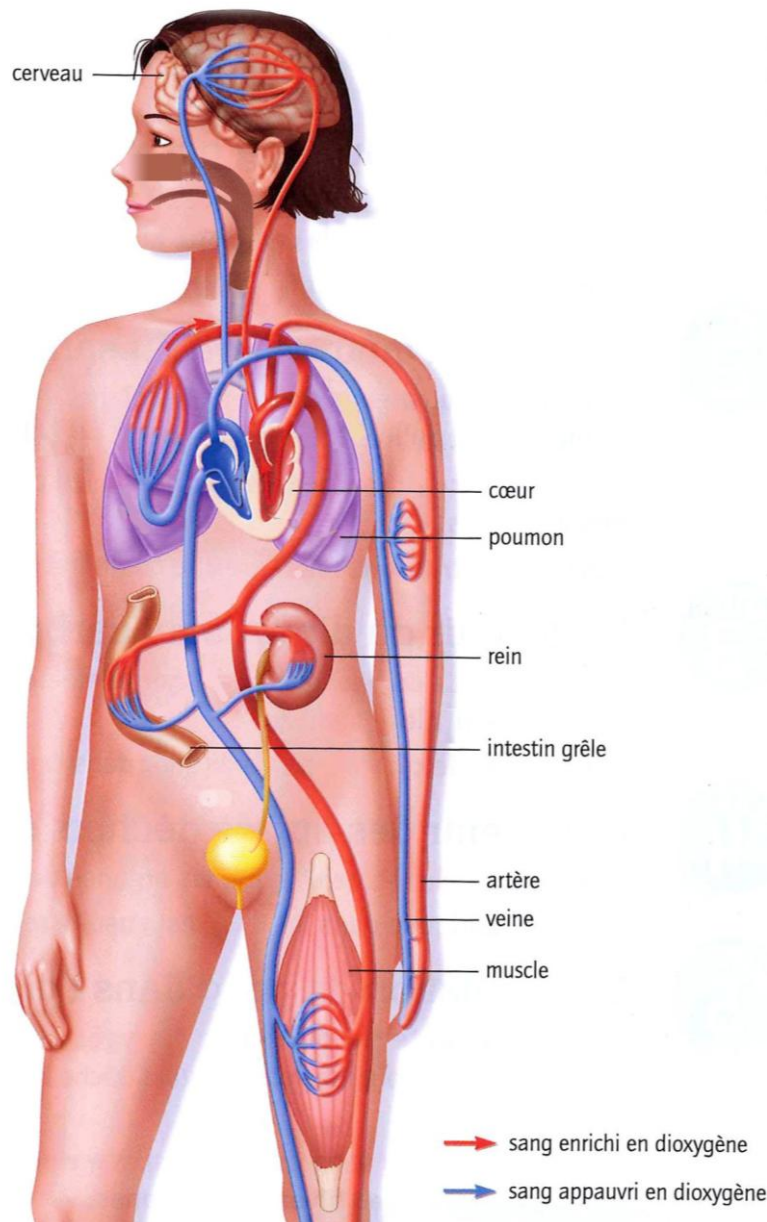
Classe :

Etablissement :

1. Tracez en noir sur le schéma ci-contre le chemin du THC lorsque le cannabis a été fumé et qu'il arrive au cerveau.
2. Tracez en vert sur le schéma ci-contre le chemin du THC lorsque le cannabis a été fumé et qu'il arrive dans la vessie.
3. Entourez en noir sur la photo ci-dessous une zone qui correspond à celle qui a été schématisée ci-contre et nommez-la.



Nom de la zone :



4. Pourquoi, d'après le tableau, la consommation de cannabis est particulièrement déconseillée aux mineurs ?