

| | | |
|------------------------------|---|--|
| Collège François Xavier Vogt |  | Année scolaire 2023-2024 |
| Département de SVTEEHB | EPREUVE DE SVTEEHB | Mini session 30 JAN -23 situation N°4 |
| Niveau : 2nde C | coef : 2 | Durée : 2h |

I. EVALUATION DES RESSOURCES 10pts

Partie A : Evaluation des savoirs 4pts

Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM) 2pts

N.B. : Chaque série de propositions comporte une seule réponse juste. Choisir la lettre qui correspond à la réponse juste et compléter le tableau suivant après l'avoir reproduit. (0.5x4=2pts)

| | | | | |
|-----------|---|---|---|---|
| Questions | 1 | 2 | 3 | 4 |
| Réponses | | | | |

1-Concernant le plan d'organisation des vertébrés :

- On distingue deux axes de polarité
- L'axe antéro-postérieur définit un plan de symétrie bilatérale
- Le système nerveux est dorsal tandis que le système digestif est ventral
- Il existe une analogie entre les squelettes des membres des vertébrés

2-La formule chromosomique d'un homme normal est :

- $2n = 22 \text{ Autosomes} + XY$
- $2n = 46 \text{ Autosomes} + XY$
- $2n = 44 \text{ Autosomes} + XX$
- $2n = 44 \text{ Autosomes} + XY$

3-L'échange gazeux entre l'air et le sang se fait dans :

- La trachée
- Les bronchioles
- Les bronches
- Les alvéoles pulmonaires

4-Le rein est un organe :

- Nettoyeur de l'organisme ;
- Epurateur du sang ;
- Neutre de l'organisme ;
- Producteur de glucose pour le fonctionnement des cellules.

Exercice 2 : Questions à réponses ouvertes (QRO) 2 pts

- Définir les mots et expressions suivants : caryotype ; air complémentaire. (0,5x2=1 pt)
- Citer les muscles qui interviennent lors de la respiration. (0,25x2=0,5 pt)
- Citer deux substances du sang éliminées par le rein. (0,25x2=0,5pt)

Partie B : Evaluation des savoir- Faire 6pts

Exercice 1 : identification des caryotypes des cellules germinales et somatiques

3pts

On relève des cellules somatiques de la peau en pleine croissance et des cellules germinales chez un homme. Le caryotype de ces différentes cellules est réalisé ; les résultats obtenus sont représentés par le document ci-dessous :

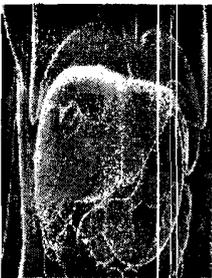
II. ÉVALUATION DES COMPETENCES

10pts

Compétence visée : sensibiliser sur l'apparition des maladies nouvelles au sein des familles à l'instar du cancer.

Situation de vie contextualisée : Alors que vous revenez de l'école un après midi, vous entendez votre maman en pleine conversation téléphonique qui essaye de persuader une de ses amies de se rendre chez un marabout afin d'identifier la personne qui serait à l'origine du cancer de son enfant. Intrigué par cette vision déformée de la réalité, vous décidez d'en savoir plus auprès d'un médecin qui vous présente alors une série d'images des formes différentes que peut prendre cette maladie.

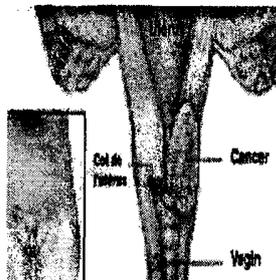
Hépatite



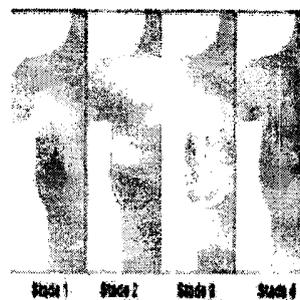
Prostatite



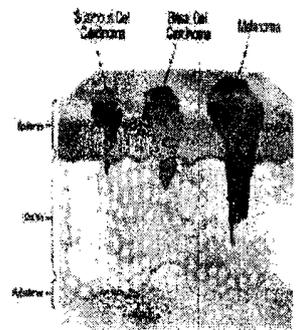
Cervicite (CCU)



Mastite



Carcinome



Consigne 1 Après avoir analysé ces documents, expliquer à maman l'origine cellulaire de cette maladie et les différents organes susceptibles d'être facilement atteints. (8 lignes maximum)
4pts

Consigne 2 : Prise aussitôt d'effroi par vos explications, elle vous demande alors de lui expliquer les causes possibles et les mesures de prévention de cette maladie. (8 lignes maximum)
4pts

Consigne 3 : Elle décide alors de se rendre chez cette amie en votre compagnie où vous trouverez plusieurs personnes venues l'assister. Profitez de la situation pour proposer un slogan de sensibilisation des femmes sur la prévention du cancer du sein qui sévit de plus en plus dans nos familles.
2pts

| Critère Consignes | Pertinence de la production | Maîtrise des connaissances scientifiques | Cohérence de la production |
|----------------------|--------------------------------|---|-------------------------------|
| Consigne 1 | 0,5 | 3 | 0,5 |
| Consigne 2 | 0,5 | 3 | 0,5 |
| Consigne 3 | 05 | 1 | 0,5 |