

# COLLEGE CATHOLIQUE BILINGUE PERE MONTI

ANNEE SCOLAIRE 2020 - 2021

Département	2 <sup>ème</sup> Trimestre	Classe	Durée		Coef	Date de passage :	Visa A.P	Visa P.E
S.V.TEEHB	EV.S.H. N°1	2 <sup>nde</sup> C	2H00		02	02 Fév. 2021		

## EPREUVE DE SVTEEBB

### PARTIE A : EVALUATION DES RESSOURCES /10points

#### I- Evaluation des savoirs /4pts

#### Exercice 1 : Questions à choix multiples (QCM) /1x2=2pts

*Relevez le numéro de la question suivi de la lettre correspondant à la proposition exacte.*

##### 1- Le volume courant :

- a) Est le volume d'air mobilisé par les poumons en une minute ;
- b) Ne varie pas lorsque l'intensité de l'exercice physique augmente ;
- c) Est le volume d'air prélevé à chaque inspiration ;
- d) A une valeur de 2 litres lors d'un mouvement respiratoire normal.

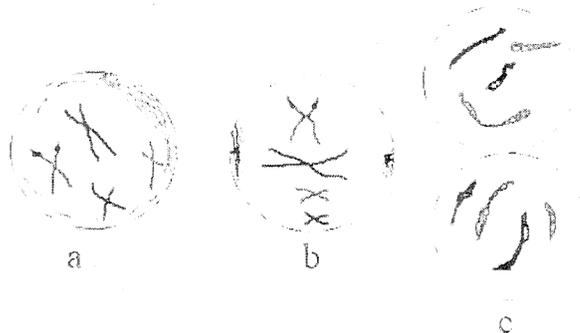
##### 2- Le débit cardiaque :

- a) Diminue quand le volume d'éjection systolique augmente ;
- b) Augmente quand la fréquence cardiaque augmente au cours de l'effort ;
- c) A une valeur de 30 litres par minute si la fréquence cardiaque est de 191 battements par minute et le volume d'éjection systolique de 140 millimètres ;
- d) Correspond au volume de sang éjecté chaque seconde par l'un ou l'autre des ventricules.

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

1- Définir les mots suivants : organe homologue, ventilation pulmonaire. /0,5x2=1pt

2- Le document ci-dessous représente les étapes d'un phénomène indispensable à la vie de la cellule.



- a) Nommer ce phénomène.
- b) Identifier les phases a, b et c.

/0,25pt  
/0,25x3=0,75pt

#### II- Evaluation des savoir-faire et des savoirs être

#### Exercice 1 : construire un arbre phylogénétique /3pts

Une matrice taxon-caractère est un tableau présentant les caractéristiques des groupes étudiés (taxons). Elle contient les informations nécessaires à la construction de l'arbre phylogénétique.

Espèce	Crânes et vertébrés	Poumons	Amnios	Fenêtre temporelle	Gésier	Plumes
Mésange	Oui	Oui	Oui	2	Oui	Oui
Crocodile	Oui	Oui	Oui	2	Oui	Non
Lézard	Oui	Oui*	Oui	2	Non	Non
Tortue	Oui	Oui	Oui	0	Non	Non
Crapaud	Oui	Oui	Non	0	Non	Non
Thon	Oui	Non	Non	0	Non	Non

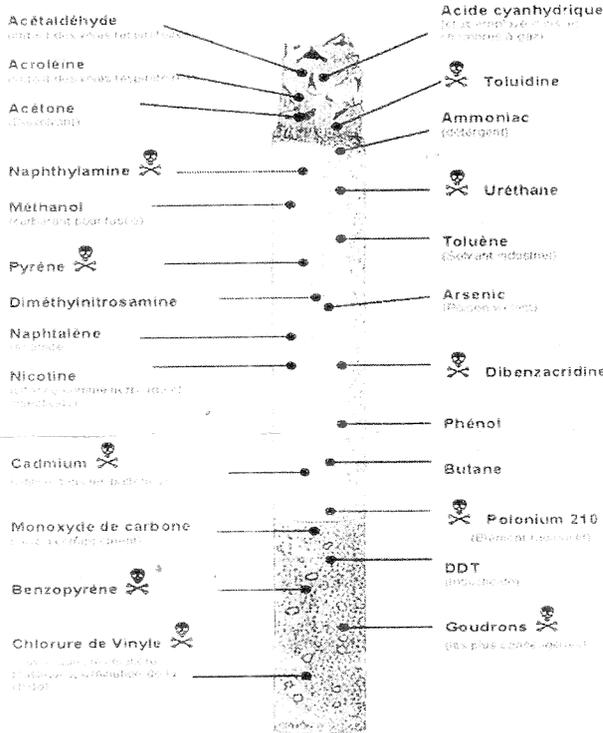
- 1- Sachant que les caractères ancestraux sont représentés par le chiffre « 0 » ou le mot « non », et que les caractères dérivés sont représentés par « 2 » et « oui », identifier :
- L'espèce la plus ancienne. /0,5pt
  - L'espèce la plus récente. /0,5pt
- 2- Déterminer les caractères :
- Partagés par toutes les espèces représentées. /0,5pt
  - Communs au crapaud, à la tortue; au lézard, au crocodile et à la mésange. /0,5pt
- 3- A l'aide de ces données, construire l'arbre phylogénétique en y positionnant les différents caractères. /1pt

**Exercice 2 : Pratiquer les règles d'hygiène respiratoire / 3pts**

Les documents suivants représentent les facteurs de risque des maladies respiratoires



**DANGER DE MORT**



	Chicha	VS	Cigarette
	74		0,6
	4,1		1,8
	619		24,5
	192		17,7
	10-20		1

**Doc 2**

**SUBSTANCES CANCEROGENES CONNUES**

Prepared from information obtained from Cancer Society of New Zealand Inc. And Health Protection Services Division Health Dept. Of Western Australia

**Doc 1**

- Particules en suspension
- Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)
- Oxyde d'azote (NO<sub>x</sub>)
- Ozone troposphérique
- Pollution à l'intérieur des bâtiments

**Doc 3**

- 1- A l'aide de vos connaissances et de ces documents, déterminer :
- Quatre facteurs de risque des maladies respiratoires. /1pt
  - Les maladies qui en découlent. /1pt
- 2- Déterminer les règles d'hygiène à respecter pour éviter ces maladies. /1pt

**PARTIE B : EVALUATION DES COMPETENCES /10points**

**Compétence visée :** Sensibiliser sur l'apparition des maladies comme le cancer au sein des familles

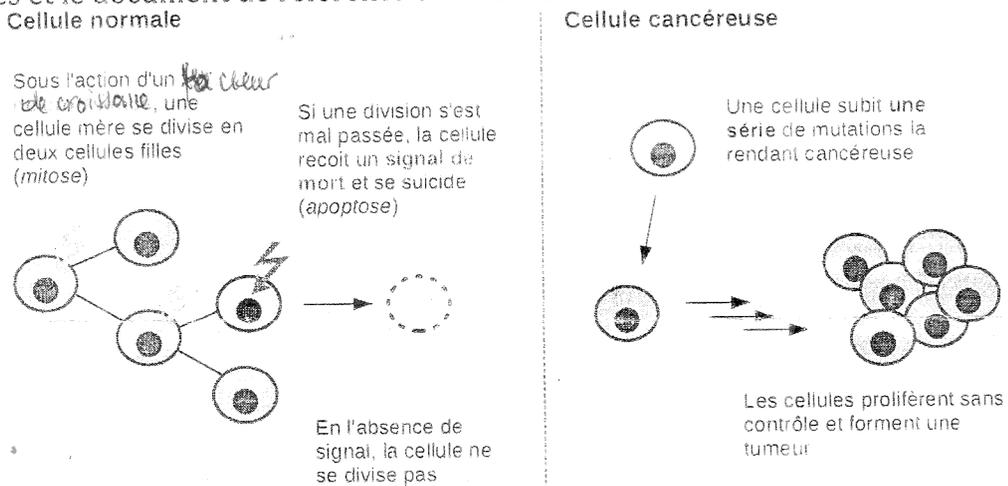
« Le cancer est devenu une épidémie au Cameroun. C'est comme si on lançait seulement la maladie là. »

S'exclame M. X qui vient d'enterrer son épouse des suites de cancers du col de l'utérus. Le village est consterné car il y a de cela deux mois, son fils Mbango élève en classe de 2<sup>nd</sup>e C est décédé d'une leucémie.

Cependant, un oncologue explique : « Les cancers d'origine génétique sont les plus rares : ils représentent 5% des cancers seulement. Il faut pourtant se poser la question lorsque plusieurs membres d'une même famille déclarent des cancers - pas forcément les mêmes - a fortiori lorsque cela arrive avant 50 ans. Il existe en effet des formes familiales pour presque tous les cancers. ».

Par ailleurs, Le registre du cancer de Yaoundé estime l'incidence ajustée selon l'âge à 107 nouveaux cas pour 100 000 habitants (45 hommes/62 femmes). Les formes les plus répandues de manière générale sont le cancer du sein (18,5%), le cancer du col de l'utérus (13,8%) ..., le cancer de la prostate (7,3%).

En prélude à la journée mondiale contre le cancer qui se célèbre le 4 février, il t'est demandé de sensibiliser le public sur l'apparition du cancer au sein des familles. Pour cela, utilise tes connaissances et le document de référence ci-dessous.



**Document : différences dans le mécanisme de division cellulaire entre une cellule normale et une cellule cancéreuse**

**Consignes :**

- 1- Rédige un texte de 05 lignes pour expliquer à la population comment apparaît et se développe le cancer au sein des familles. /3,5pts
- 2- Réalise le schéma d'une pancarte sur laquelle tu présentes 04 facteurs à l'origine des cancers ? /3pts
- 3- Le thème de la journée mondiale contre le cancer, ce 04 février 2021 est « Je suis et je vais. ». Sur le schéma d'une banderole que tu réaliseras, complète ce thème pour indiquer qui tu es et ce que tu feras pour bâtir un monde sans cancer. /3pts

**Critères d'évaluation :**

Consignes	Critères →	Pertinence de la production	Maîtrise des connaissances scientifiques	Cohérence de la production
1		1,5 pt	1,5 pt	1 pt
2		1,5 pt	1 pt	0,5 pt
3		1 pt	1 pt	1 pt

