



**ARCHIDIOCESE DE COTONOU**  
DIRECTION DIOCESAINE DE L'ENSEIGNEMENT CATHOLIQUE  
**COLLEGE CATHOLIQUE PERE AUPAIS**  
04 ☎ 962 COTONOU ☎ 95 31 57 45  
SITE : [www.cc-pereaupiais.org](http://www.cc-pereaupiais.org)

**ANNÉE SCOLAIRE : 2024-2025**  
**CLASSE : 1<sup>re</sup> AB**

**COMPOSITION DU DEUXIEME TRIMESTRE** : février 2025  
**EPREUVE** : SVT  
**DUREE** : 1h 30min

**NB :** Je vérifie que je n'ai rien laissé dans le casier  
Je vérifie que je n'ai rien laissé sur la table qui ne doit me servir pour ma composition  
Je ne sors pas de la classe pendant que je compose  
Je ne sors pas de la classe avant la fin du temps imparti à l'épreuve que je traite  
Je dis « NON » à la tricherie

COMPETENCES A EVALUER : CD N°1, CT N°1, N°2 et N°8	
Critères minimaux (18pts)	Critères de perfectionnement (2pts)
-Pertinence de la production au double plan de la démarche et du contenu ;	-Présentation matérielle de la copie
-Cohérence interne de la production ;	-Originalité de la production.

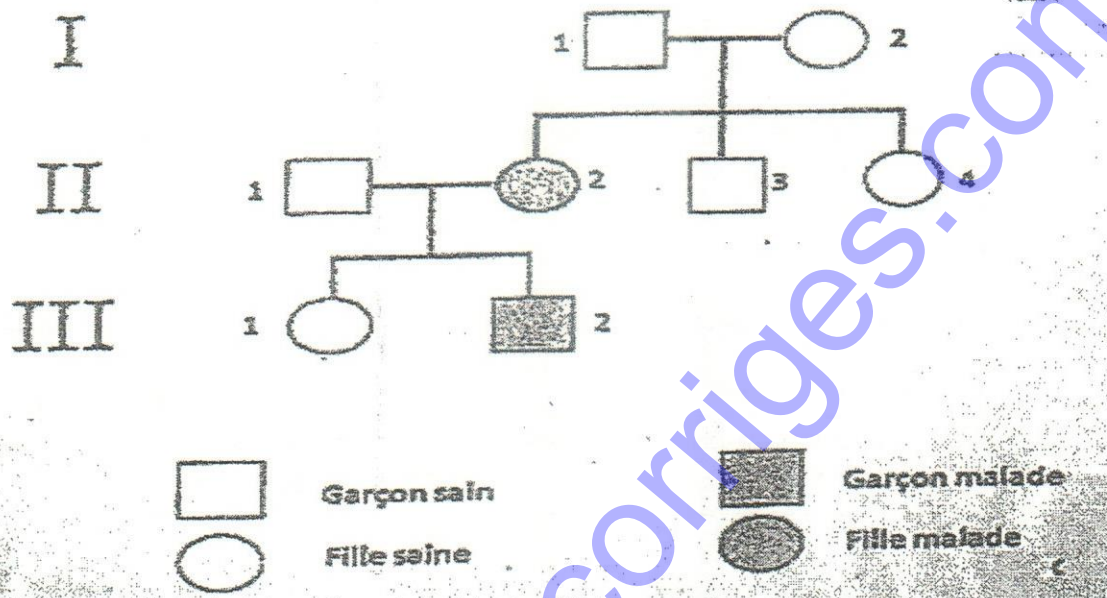
## **PARTIE 1 : RESTITUTION ORGANISÉE DE CONNAISSANCES (06 POINTS)**

**Explique comment les anomalies de la méiose peuvent conduire à une monosomie.**

## **PARTIE II : RÉOLUTION DE PROBLÈME À PARTIR DU DOCUMENT FOURNI (12 POINTS).**

Le syndrome de Li-Fraumeni est un syndrome rare de prédisposition au cancer, caractérisé par l'apparition précoce de plusieurs types de cancers primitifs tels que le cancer du sein, les sarcomes des os et des tissus mous, ainsi que les tumeurs cérébrales. Il se définit par l'observation d'un sarcome chez une personne âgée de moins de 45 ans, apparentée au premier degré à une personne ayant eu un cancer de n'importe quel type avant l'âge de 45 ans, ou apparentée au deuxième degré à une personne ayant eu un cancer ou un sarcome avant l'âge de 45 ans. C'est un cas rare de cancer héréditaire.

Dans la famille suivante, la mère ( $II_2$ ) a eu un cancer du sein à 30 ans et son fils ( $III_2$ ) a eu un sarcome à 8 ans. Afin de comprendre le mécanisme de transmission du syndrome de Li-Fraumeni, nous vous proposons de consulter le document ci-après.



Explique le mécanisme de transmission du syndrome de Li-Fraumeni. Pour cela :

- Indique que si l'allèle responsable de la maladie est dominant ou récessif. Justifie votre réponse
- Précise si le gène de la maladie est porté par le chromosome X ou par un autosome. Discute chacune des 2 hypothèses
- Expliquez en quoi ces résultats apportent plus de précisions quant à la localisation du gène de la maladie.
- Écris le génotype des individus  $II_2$  et  $II_3$ .