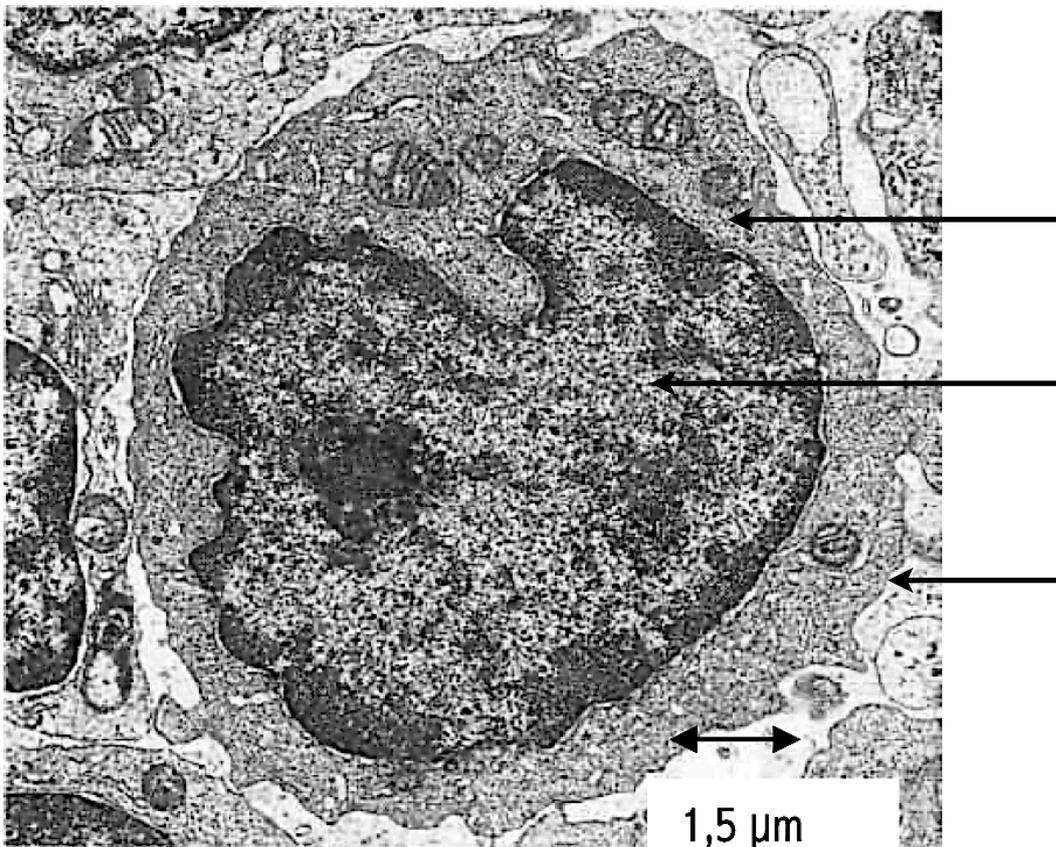


Pb = Où dans la cellule est située l'information à l'origine des caractères héréditaires ?

COMPÉTENCE

Raisonnement scientifique / proposer une hypothèse

Les caractères héréditaires se transmettent des parents aux enfants. Ils sont donc déjà présents dans la cellule-œuf qui est à l'origine d'un nouvel individu.



Cellule animale au microscope.

1- **Légender** (directement sur la photo) la cellule avec les 3 éléments qui la constituent.

2- A partir du document complété, **formuler une hypothèse** pour expliquer où se trouve l'information héréditaire.

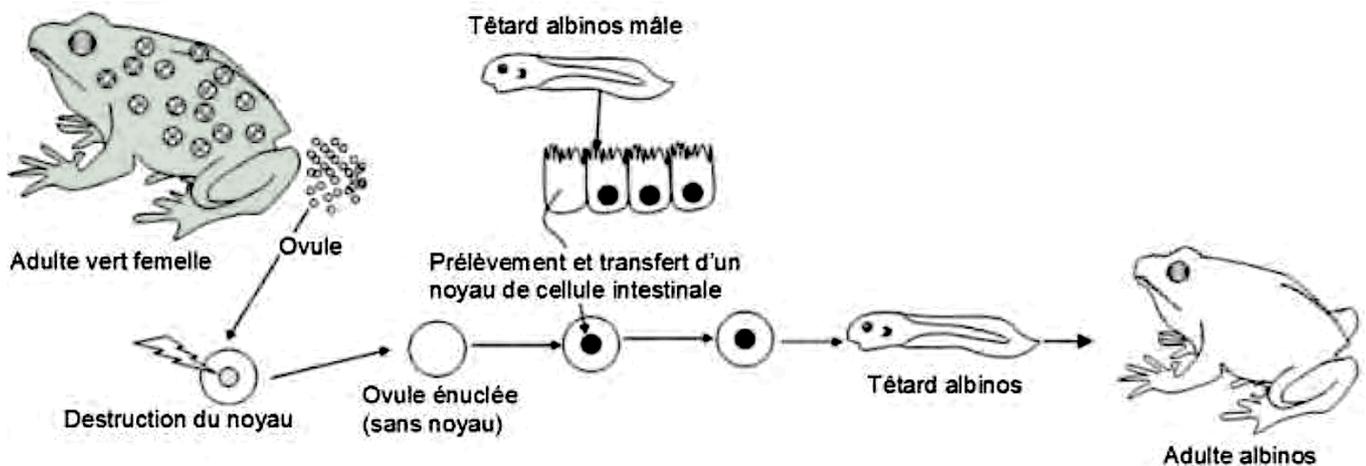


Aide méthodologique = une hypothèse est une solution PROVISOIRE à un problème.

Votre réponse sera rédigée sous la forme ... On peut penser que...

C'est en 1960 que le biologiste anglais Gurdon (prix Nobel de médecine en 2012) a réalisé une expérience afin de savoir **quelle partie de la cellule** commandait la fabrication des molécules vertes.

Les crapauds du Cap (Afrique du Sud) ou Xénopes sont généralement verts, mais certains individus sont albinos (absence de coloration d'où la couleur blanche). Ce caractère, peau verte ou albinos, se transmet de génération en génération.



L'expérience de Gurdon.

3- **Montrer**, en justifiant, quelle partie de la cellule « gouverne » le caractère couleur du Xénope.

4- Toujours en justifiant, **expliquer** quel sera le sexe des adultes albinos.



Aide méthodologique = votre réponse sera rédigée sous la forme...

Je constate que (résultat de l'expérience).....Or (conditions de l'expérience).....

On peut donc en déduire (réponse à la question posée)