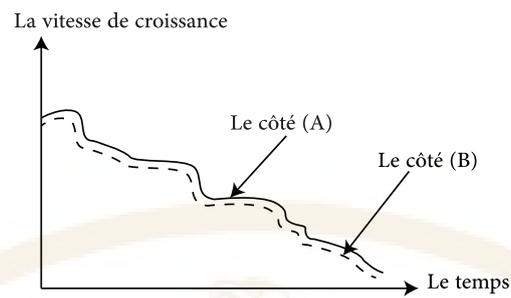




تدريبات على اختبار أحياء باللغة
الفرنسية للصف الثالث الثانوى
2021

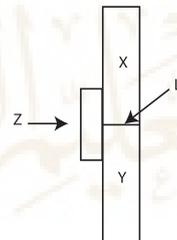
1. Étudie le graphique ci-contre, qui montre la vitesse de croissance des deux côtés de la vrille



d'une plante grimpante, puis détermine.

Qu'est-ce qu'on peut déduire de ce graphique?

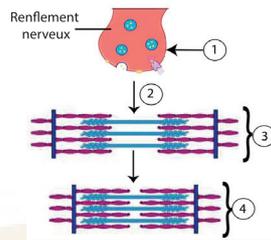
- La vrille n'a pas trouvé le support convenable.
 - La vrille est en train de chercher un support.
 - La vrille est enroulée autour d'un support.
 - La plante croît verticalement vers le haut.
2. Les deux structures (X) et (Y), se composent de même tissu, et la structure (Z) relie entre elles.



Que représente le symbole (L)?

- Tendon.
- Ligament.
- Articulation.
- Muscle.

3. Étudie La figure ci-contre, qui montre une synapse neuromusculaire, puis réponds.

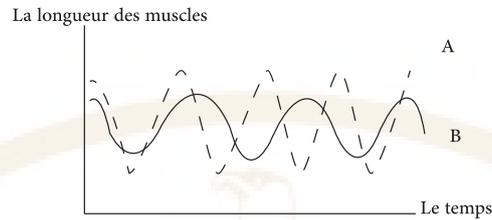


Quel(s) numéro(s) indique(ent), le rôle des ions de calcium, dans la figure?

- (3) et (4).
 - (1) et (4).
 - (1) Seulement.
 - (4) seulement.
4. Que signifie, l'unité fonctionnelle d'un muscle est formée de 75 unités structurales ?
- L'unité motrice est formée de 5 à 75 fibres musculaires.
 - La présence de 75 nerfs moteurs qui nourrissent l'unité motrice.
 - Le nombre des terminaisons nerveuses qui nourrissent chaque unité structurale est 75 terminaisons.
 - La fibre nerveuse motrice nourrit 75 fibres musculaires
5. Lequel de ce qui suit, indique la fatigue d'un des muscles squelettiques?
- Le manque de consommation de glucose du sang qui nourrit le muscle.
 - La consommation rapide de glycogène emmagasiné dans le muscle.
 - L'oxydation d'acide lactique accumulé dans le muscle est rapide.
 - L'augmentation de la quantité d'ATP dans le muscle.

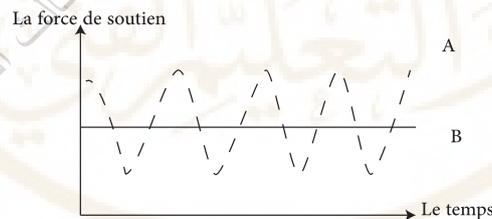
6. Étudie le graphique ci-contre, qui montre le changement de la longueur des muscles jumeaux d'une personne en marchant.

Dont (A) et (B) indiquent deux cas différents des muscles jumeaux.



Qu'est ce qu'on peut déduire, de la distance parcourue par cette personne, dans chaque cas?

- La distance dans le cas (A) est plus courte que le cas (B).
 - Les deux distances sont égales dans les deux cas (A) et (B).
 - Il n'y a pas de relation entre le changement de la longueur des muscles jumeaux et la distance parcourue.
 - La distance dans le cas (A) est plus longue que le cas (B).
7. Étudie le graphique ci-contre, qui montre la force de deux genres de soutien (A) et (B) dans la plante puis déduis.



Quelle est la différence entre les deux soutiens (A) et (B)?

- Le soutien (A) dépend sur la précipitation des nouvelles matières sur la paroi de la cellule alors que le soutien (B) dépend sur la présence de l'eau dans la vacuole.
- Le soutien (A) concerne la paroi cellulaire seulement.
- Le soutien (A) est temporaire et le soutien (B) est permanente.
- Le soutien (A) protège et fournit aux cellules une rigidité.

8. Une personne a gardé son équilibre lors de l'arrêt subit du métro.

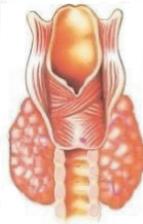
Détermine le responsable de cet équilibre?

- La contraction des muscles lisses.
- Le relâchement des muscles lisses.
- Le relâchement des muscles cardiaques.
- La contraction des muscles volontaires.

9. Quels sont les deux genres de stimulants des glandes de pancréas exocrine et endocrine ?

- Hormonal et hormonal.
- Hormonal et la concentration d'une substance déterminée dans le sang.
- La concentration d'une substance déterminée dans le sang et hormonal.
- La concentration d'une substance déterminée dans le sang et la concentration d'une substance déterminée dans le sang.

10. La figure ci-contre montre la glande thyroïde chez l'Homme.



Qu'est ce qui indique que ce dessin est une vue postérieure de la glande?

- L'apparition des parathyroïdes.
- La couleur rouge des deux lobes.
- L'apparition des vésicules dans les deux lobes de la glandes.
- Les deux lobes ne sont pas connectés.

11. Quel est le rôle de Claude Bernard dans le domaine de découverte des hormones?

- A considéré le foie comme une glande endocrine.
- A considéré le foie comme une glande mixte.
- A identifié les composants de la bile.
- A clarifié la présence des différents types de sécrétions.

12. Étudie le tableau ci-contre, qui montre le résultat d'une analyse, pour mesurer la concentration de l'hormone ACTH et l'hormone Aldostérone dans le sang.

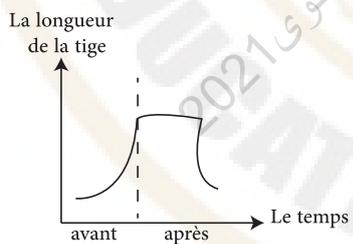
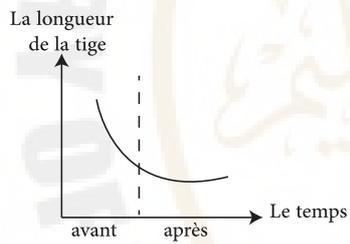
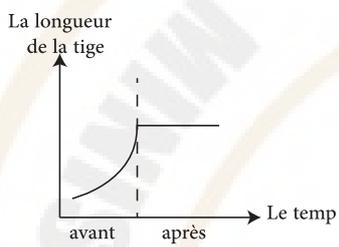
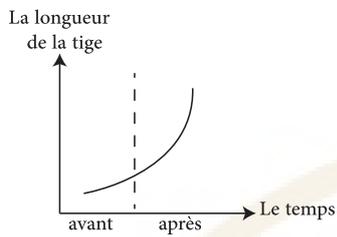
| L'hormone | La concentration de l'hormone dans le sang | Le niveau normal: | |
|-------------|--|-------------------|-----|
| | | de | à |
| ACTH | 10,5 | 0,5 | 2,5 |
| Aldostérone | 25 | 5 | 10 |

Qu'est- ce qu'on peut conclure?

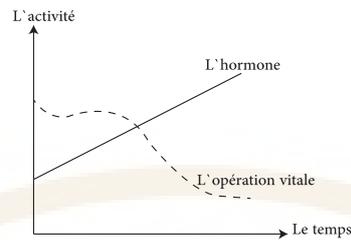
- Un déséquilibre dans la glande hypophyse et l'écorce de la glande surrénale ensemble.
- La glande hypophyse fonctionne normalement avec une enflure dans l'écorce de la glande surrénale.
- La réponse de l'écorce de la glande surrénale à l'hyperactivité de la glande hypophyse.
- Les deux glandes fonctionnent d'une façon normale.

13. Un chercheur a mesuré le taux de croissance de la tige d'une plante, qui croît dans des conditions favorables, avant et après l'élimination du sommet d'allongement.

Quel est le graphique, qui exprime les résultats de cette expérience ?



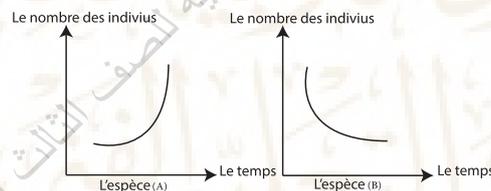
14. Le graphique ci-contre, montre la relation entre le changement de l'activité d'une hormone et l'opération vitale dont elle affecte.



Qu'est ce qu'on peut déduire, à propos du rôle de cette hormone?

- Stimulateur.
- Régulateur.
- N' a pas d'effet.
- Inhibiteur.

15. Durant l'étude de deux espèces d'êtres vivants, (A) et (B), dans une forêt, il a été obtenu des résultats et qui étaient représentés graphiquement, étudie-les, puis détermine.



Qu'est- ce qui caractérise l'espèce (A) de l'espèce (B)?

- Les conditions défavorables à la continuité de l'existence de l'espèce (A).
- L'espèce (B) recherche de sécuriser l'existence de ses individus.
- L'espèce (B) produit une génération plus nombreuse que l'espèce (A).
- Les conditions favorables à la continuité de l'existence de l'espèce (A).

16. Quelle est la raison pour laquelle les femelles de tortues marines pondent à peu près 200 oeufs alors que les femelles de tortues désertiques pondent 30 oeufs?

- Mode de nutrition.
- Le genre de reproduction.
- Le genre de mouvement.
- Les dangers auxquels elles sont exposées.

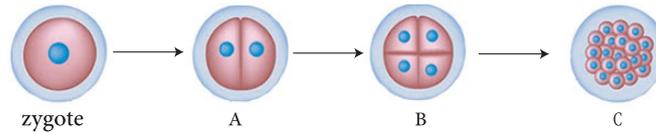
17. Quel est le point de différence entre la conjugaison scalariforme chez la spirogyre et la reproduction chez les poissons osseux?

- La formation de zygote.
- Le genre de reproduction.
- Le nombre d'individus y participe.
- Les circonstances ambiantes.

18. Quelle est la plus longue période entre deux divisions successives dans les cellules humaines suivantes?

- Ovocyte secondaire et l'ovule obtenu.
- Cellule mère des spores et ovogonies.
- Ovogonie et ovocyte primaire.
- Ovocyte primaire et ovocyte secondaire.

19. Étudie la figure, qui montre quelques phases de développement du zygote.



Quelle est la place de la masse de cellules (C) dans l'appareil reproducteur femelle avant la fin de la première semaine de la fécondation?

- La fin de la trompe de Fallope.
- Le premier tiers de la trompe de Fallope.
- Le deuxième tiers de la trompe de Fallope.
- Le revêtement de l'utérus.

20. Comment s'assurer du genre de jumeaux dans l'utérus de la mère pendant le quatrième mois de la grossesse?

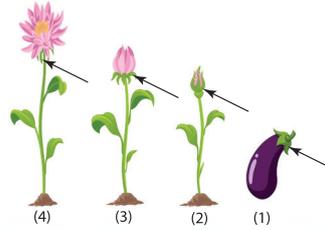
- Le placenta.
- Le sexe de l'embryon.
- La ressemblance des caractères.
- Le sac embryonnaire.

21. Une femme a subi une stérilisation chirurgicale, par la ligature des trompes de Fallope, et après une période elle a eu un bébé

Comment interpréter cela?

- Le pouvoir de rouvrir les trompes de Fallope.
- Le dépend sur la culture des noyaux.
- La conception est naturelle.
- L'utilisation de la technique «le bébé éprouvette».

22.



Laquelle des figures précédentes, montre le rôle principal de la structure indiquée par la flèche?

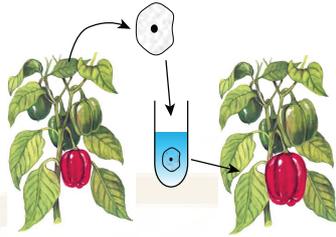
- 2.
- 3.
- 4.
- 1.

23. Un couple s'est tardé d'avoir un bébé et quand le mari a subi des examinations, il a été trouvé que les spermatozoïdes meurent avant leur sortie du corps car ils n'ont pas reçu des matières nutritives.

Quelle partie de l'appareil reproducteur mâle est responsable de ce problème?

- Cellules de Sertoli.
- Cellules interstitielles.
- Les spermatogonies.
- La glande prostate.

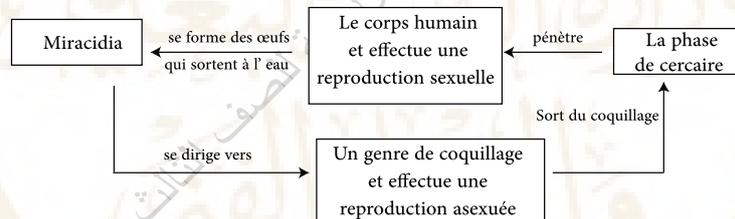
24. Étudie la figure ci-contre, qui montre une des techniques modernes de la reproduction artificielle chez les plantes, puis détermine.



Quel est le but principal de cette technique?

- Produire des individus qui portent des nouveaux caractères.
- Résoudre le problème de nutrition.
- Produire des individus qui sont identiques à leur parent.
- Augmenter la taille de la plante.

25. Étudie le diagramme ci-contre, qui montre le cycle de vie des vers parasites de bilharzie, puis détermine.



Quelle est l'importance du phénomène montré par ce diagramme?

- Augmentation de nombre des individus et diminution du coût biologique.
- La stabilité des caractères génétiques et confrontation aux conditions défavorables.
- Augmentation de nombre des individus et variation héréditaire.
- Diminution du coût biologique et l'inadaptation avec les variations du milieu.

26. Etudie le diagramme ci-contre, qui représente les étapes de formation d'un ovule dans une plante de fève.



Que représente (A) et (B) respectivement?

- Division de mitose et 4 cellules.
- Division de méiose et 8 noyaux.
- Division de méiose et 4 noyaux.
- Division de mitose et 8 cellules.

27. Lequel de ces fruits est différent de reste du groupe?

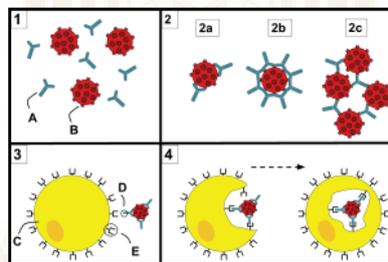


28. Une femme enceinte de jumeaux, au deuxième mois, a fait une échographie (un sonar) pour déterminer le genre de l'embryon, le docteur lui a dit qu'elle est enceinte en deux garçons, d'après cela détermine.

Quelle est la raison de la formation de jumeaux chez cette femme?

- La division de l'ovule fécondé par un seul spermatozoïde.
- La division de l'ovule fécondé par deux spermatozoïdes.
- La fécondation de deux ovules par deux spermatozoïdes de différent chromosome sexuel.
- La fécondation d'un ovule par deux spermatozoïdes de même chromosome sexuel.

29. Le dessin montre un de mécanismes de fonctionnement des anticorps.



Qu'est-ce qui distingue ce mécanisme des autres mécanismes de fonctionnement des anticorps?

- Exige la présence des compléments.
- Son occurrence est limitée par un seul genre d'anticorps.
- N'exige pas le rôle des grandes cellules phagocytes.
- Son occurrence dépend sur la nature d'antigène.

30. Étudie le tableau ci-contre, qui montre le résultat de l'analyse du sang d'une personne, puis détermine.

| Le type de cellules | Le résultat de l'analyse | Le niveau normal | |
|---------------------|--------------------------|------------------|----|
| | | de | à |
| T _H | 50 | 20 | 30 |
| T _C | 30 | 30 | 40 |
| B | 20 | 5 | 10 |
| NK | 2 | 1 | 3 |

Quel est le type de l'immunité active chez cette personne?

- Cellulaire.
- Humorale.
- Non-spécialisée.
- Hérité.

31. Lequel de ce qui suit, se passe durant la réponse inflammatoire?

- La sécrétion des matières qui diminuent la circulation sanguine à la région de l'infection.
- L'augmentation de la production des globules blancs dans la moelle osseuse.
- La sécrétion des interférons, des mastocytes.
- L'hyperactivité des macrophages.

32. Une personne atteinte d'une maladie virale qui lui a causé la destruction d'un type de globules blancs.

Lors de l'analyse d'un spécimen du sang de cette personne, le résultat était comme suit.

Étudie le tableau, puis détermine.

| La matière | Le résultat de l'analyse | Le niveau normal | |
|------------|--------------------------|------------------|----|
| | | de | à |
| CD8 | 50 | 40 | 60 |
| CD4 | 10 | 20 | 40 |
| MHC | 20 | 15 | 30 |
| Histamine | 2 | 1 | 3 |

Quelles sont les cellules, influencées par ce virus?

- B
- T_H
- T_S
- Les mastocytes.

33. Lequel de ce qui suit n'est pas considéré un des constituants du système immunitaire chez l'homme?

- Les antigènes.
- Les anticorps.
- Les compléments.
- Les interférons.

34. Quel est le rôle immunitaire effectué par les cellules atténuées des virus, de contenu génétique ARN, à l'intérieur du corps humain?

- Secrètent des matières protéiques alertant les cellules voisines saines.
- Secrètent des enzymes qui tuent les pathogènes dans les cellules.
- Produisent des matières chimiques toxiques à l'égard du pathogène.
- Incitent les cellules B plasmiques à former des anticorps.

35. Laquelle des cellules suivantes, leur nombre n'augmente pas, chez une personne atteinte de cancer?

- Cellules tueuses naturelles.
- Les cytotoxiques.
- Cellules B.
- Cellules T auxiliaires.

36. Quelle est la matière, dont sa sécrétion indique l'intégralité entre l'immunité humorale et l'immunité à médiation cellulaire ensemble?

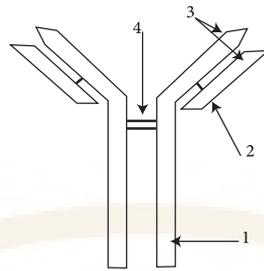
- Les cytokines.
- Les lymphokines.
- Les interférons.
- Les histamines.

37. Certains genres, d'haricots résistants aux champignons, produisent une substance qui empêche la germination des spores de champignons.

Auquel de mécanismes immunologiques suivants, appartient cette substance?

- Les récepteurs.
- Les phénols.
- Les acides aminés non-protéiques.
- Les enzymes détoxifiantes.

38. Étudie la figure ci-contre, qui montre la structure d'un genre d'anticorps, puis détermine.



Quelle est la région qui renferme une liaison différente aux autres liaisons, dans cette molécule?

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.

39. Laquelle des propriétés suivantes, indique le degré de complexité de l'être vivant et son degré d'évolution?

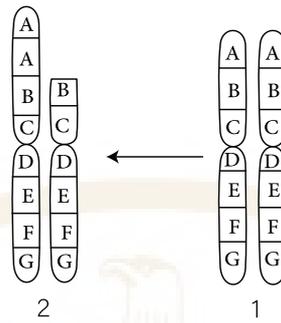
- La quantité d'ADN existant dans ces cellules.
- Le nombre des genres d'acides aminés dans ces cellules.
- La variété des genres d'ARN.
- La quantité de protéines formées dans ces cellules.

40. Dans une cellule d'un être vivant, il s'est effectué un changement dans l'ADN et après la transcription de l'ARNm de l'une des deux chaînes, le processus de traduction a commencé puis s'est arrêté au milieu de la molécule d'ARNm.

Quelle est l'interprétation de ce cas?

- Des différentes bases de l'ADN sont perdues dans des différents temps.
- Une base purique d'une des deux chaînes de l'ADN est perdue.
- Deux bases complémentaires des deux chaînes l'ADN sont perdues dans des différents temps.
- Deux bases complémentaires sont perdues des deux chaînes de l'ADN en même temps.

41. Étudie le diagramme ci-contre, qui montre un groupe de gènes sur une paire de chromosomes homologues, pendant la formation des gamètes, puis déduis.



Quelle est la conséquence de ce cas?

- Une mutation génique et changement dans l'ordre des bases azotées.
- Une mutation génique et changement du genre de protéine.
- Une mutation chromosomique et l'effet du gène (A) ne change pas.
- Une mutation chromosomique et augmentation de l'effet du gène (A).

42. Sachant que le pourcentage de Thymine sur l'une des chaînes de l'ADN est 20%.
Quel est le pourcentage de l'Adénine sur la même chaîne?

- Inconnu.
- 20%.
- 30%.
- 80%.

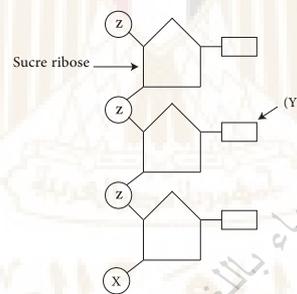
43. Qu'est-ce qui caractérise l'ADN des eucaryotes de l'ADN des procaryotes?

- Porte le code de construction des trois genres de l'ARN.
- Se dédouble avant la division cellulaire.
- Peut être coupé par les enzymes de restriction.
- Existe sous forme de nucléosome.

44. Quelle est la conséquence d'utiliser des matières radioactives ou des composés chimiques en traitant les cellules végétales et les champignons pour produire des grandes quantités de protéines?

- La répétition du même gène plusieurs fois sur le même chromosome.
- La répétition des bases azotées dans le même gène.
- La répétition des gènes due à l'augmentation de nombre des chromosomes.
- Le changement du type de protéine produit de cette traduction.

45. Étudie la figure ci-contre, qui montre une chaîne d'un acide nucléique, puis détermine.



Que représentent les deux symboles (X) et (Y) respectivement?

- Hydroxyle et Cytosine.
- Phosphate et Guanine.
- Hydroxyle et Thymine.
- Phosphate et Uracile.

46. Le tableau ci-contre, montre le code de construction de quelques acides aminés.

| Le nom de l'acide | Le code génétique | | |
|-------------------|-------------------|-----|-----|
| | UCU | AGU | UCC |
| Sérine | UCU | AGU | UCC |
| Arginine | AGA | CGC | AGG |
| Proline | CCU | CCC | CCA |

la succession de nucléotides sur une des chaînes de l'ADN est

3' ... TACTCTGTTAGAATC 5'

et durant la transcription d'ARNm, la base T (indiquée par la flèche) est substituée par la base C.

Quelle est la conséquence?

- La formation de la même protéine.
- Le changement du genre de la protéine.
- Les processus de traduction s'arrêtent.
- La transcription de l'ARNm s'arrête.

47. La classification traditionnelle des êtres vivants, les a divisé en deux règnes, mais après l'étude de leur évolution, ils étaient classés en cinq règnes dans la classification moderne.

Quelle est la technique dont les savants ont dépendu pour classer les êtres vivants en cinq règnes?

- La duplication (le clonage) de l'ADN.
- L'ADN recombiné.
- La production des gènes artificiels.
- L'hybridation de l'ADN.

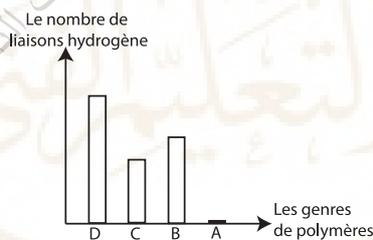
48. La succession suivante montre l'ordre des acides aminés dans une partie d'un polypeptide de gauche à droite.

| le 1 ^{er} | le 2 ^{ème} | le 3 ^{ème} | le 4 ^{ème} | le 5 ^{ème} |
|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Tryptophane | Arginine | Sérine | Valine | Lysine |
| UGG | CGG | AGU | GUU | AAA |

Laquelle des portions d'ADN suivantes, représente le gène qui forme la succession des acides aminés

- 5'ACCGCCTCACAATTTATT3'
3'TGGCGGAGTGTTAAATAA5'
- 3'TTTC AATCAGCCACCACT5'
5'AAAGTTAGTCGGTGGTGA3'
- 3'ACCGCCTCACAATTTATT5'
5'TGGCGGAGTGTTAAATAA3'
- 5'TTTC AATCGCCACCACTA3'
3'AAAGTTAGTCGGTGGTGA5'

49. Étudie le graphique ci-contre, puis détermine.



Quel est le symbole qui indique le polymère ARNm?

- (A).
- (C).
- (D).
- (B).

50. Quelles sont les opérations qui s'effectuent dans la cellule et sont indispensables à accomplir la construction des deux sous-unités de ribosome?

- La transcription de l'ARNm dans le noyau puis sa traduction dans le cytoplasme en 70 genres de polypeptides.
- La transcription de l'ARNr dans le nucléole puis son union avec 70 genres de polypeptides dans le cytoplasme.
- La transcription de l'ARNr dans le noyau puis la traduction de l'ARNm dans le cytoplasme en 70 genres de polypeptides.
- La transcription de l'ARNr dans le noyau puis son union avec 70 genres de polypeptides dans le cytoplasme.

