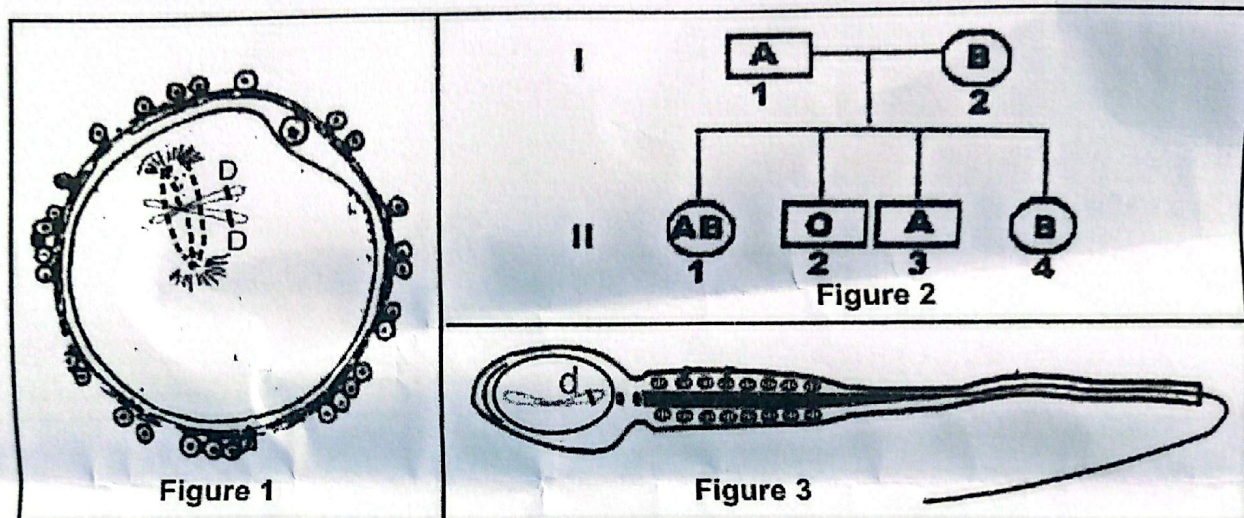


MINISTERE DELEGUE CHARGE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE SCIENTIFIQUE OFFICE DU BACCALAUREAT	BACCALAUREAT 2026 SVT	DUREE : 2 H Coef. : 1
	SERIE A ₄	

SESSION NORMALE

Partie A (08 points)

Les résultats tests de groupage réalisé dans une famille révèlent que le garçon est du groupe sanguin [AB], sa maman du groupe [B] et son père du groupe [A]. Ce dernier n'est pas convaincu du résultat test de son garçon car selon lui son fils devrait être du groupe [A]. Il décide alors de consulter un médecin pour mieux comprendre. Le médecin lui explique avec document 1 à l'appui que le groupe sanguin d'un descendant est héréditaire et dépend de ceux de ses parents. Il ajoute qu'il est même possible à leur couple d'avoir des enfants du groupe [A] ; [B] ou [O].



Document 1

A partir de l'exploitation du document et des connaissances :

Consigne 1 : Expliquer le phénomène par lequel les descendants acquièrent les caractères de leurs parents.

Consigne 2 : Démontrer à ce couple qu'il a la possibilité d'avoir des enfants de différents groupes sanguins y compris celui de leur fils dont le groupe sanguin est mis en cause.

Consigne	Pertinence	Correction	Cohérence	Perfectionnement
Consigne 1	1.25	1.25	1	0.5
Consigne 2	1.25	1.25	1	0.5

Partie B (06pts)

I- Compléter le texte suivant sans le recopier avec les termes qui conviennent. (03 pts)

Les acides nucléiques sont formés d'un assemblage de1..... Ces derniers se composent toujours de trois éléments fondamentaux un sucre, l'.....2..... et les bases azotées. Il existe deux types d'acides nucléiques : l'.....3..... et l'.....4..... :

L'.....3..... est localisée dans le5..... et est le support de l'.....6..... chez les eucaryotes.

Une portion de l'.....3..... déterminant un caractère est appelée7..... qui se présente sous deux formes ou8..... Un individu de race pure est9..... car les allèles qui occupent les deux10..... sont identiques.

L'.....4..... est souvent en un seul11..... alors que l'.....3..... est constituée par l'enroulement de deux chaînes pour former une double12.....

II- Faire correspondre chaque mot ou expression de la colonne A à un autre correcte de la colonne B. (Exemple : 9-i) (03 pts)

Colonne A	Colonne B
1 : Moelle osseuse	a : Muqueuse utérine
2 : Spermiogenèse	b : Thymine
3 : Anticorps	c : Ovulation
4 : Macrophage	d : Monohybridisme avec codominance
5 : Blastocyste	e : Phase de maturation
6 : $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{4}$; $\frac{1}{4}$	f : Molécule de soi
7 : Follicule mûr	g : Cellules présentatrices d'antigène (CPA)
8 : ARN	h : Organe lymphoïde central

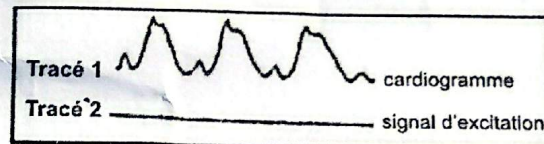
Partie C: (06pts)

I- On cherche à étudier le fonctionnement d'un organe en enregistrant ses mouvements grâce à un cardiographe. Les résultats sont représentés par les tracés du document 2.

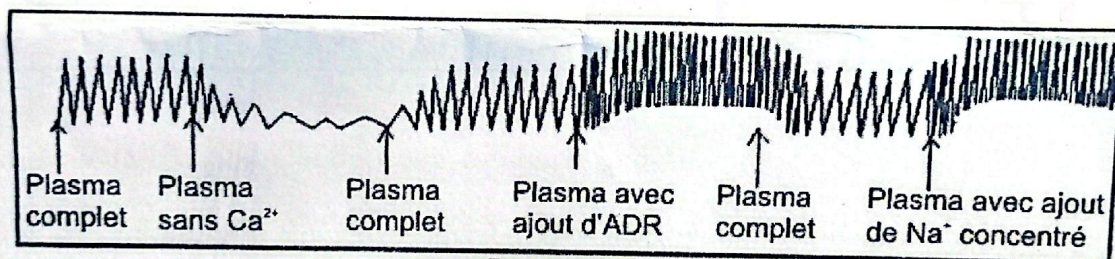
1 : De quel organe s'agit-il ? Justifier la réponse. (0,5 pt)

2 : Le tracé 2 paraît-il normal ? Justifier la réponse. (0,5 pt)

A des intervalles de temps précis, on perfuse l'organe isolé avec du plasma complet ou modifié (ajout ou retrait d'ions ou de substances). Le document 3 montre les résultats obtenus.



Document 2



Document 3

3 : Analyser le document 3 puis déduire le rôle de chaque ions et substance utilisés. (2 pts)

II-Chez la tomate, la hauteur des plantes dépend d'une paire d'allèles (D ; d). D'autre part, la pilosité des tiges dépend d'une paire d'allèles (H ; h).

Un dihybride de grande taille à tige velue est croisé avec une plante naine à tige nue.

La F1 obtenue est constituée des plantes suivantes :

118 grandes à tige velue

121 naines à tige nue

112 grandes à tige nue

109 naines à tige velue

1 : Démontrer que la première loi de Mendel n'est pas vérifiée à l'issu de ce croisement. (0,5 pt)

2 : Quels sont les allèles dominants ? Justifier la réponse. (0,5 pt)

3 : Faire une interprétation chromosomique de ce croisement. (2 pts)