Fomesoutra.com
ça soutra!

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

DEVOIR N°3

TERMINALE D

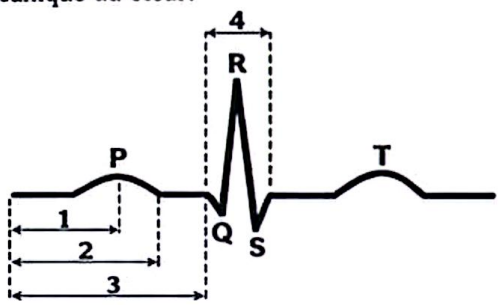
Année Scolaire : 2025 - 2026

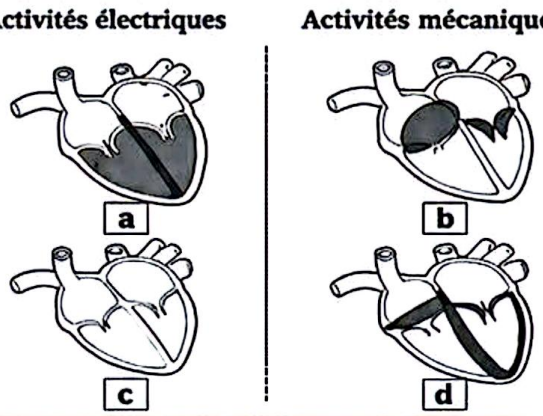
Durée : 2h00

Comportant quatre pages numérotées 1, 2, 3 et 4 ; l'élève traitera entièrement le devoir sur une copie double.

EXERCICE 1 *(4 points)*

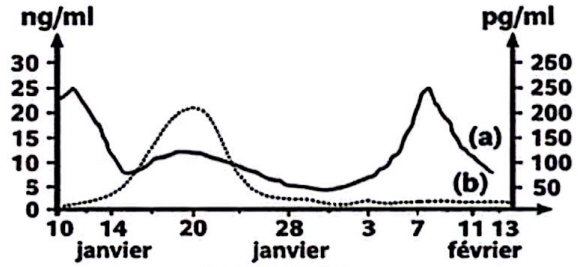
A- L'électrocardiogramme et les schémas du cœur de mammifère ci-dsssous snrt etinitśs à la relation entre l'activité électrique (ECG) et l'activité mécanique du cœur.



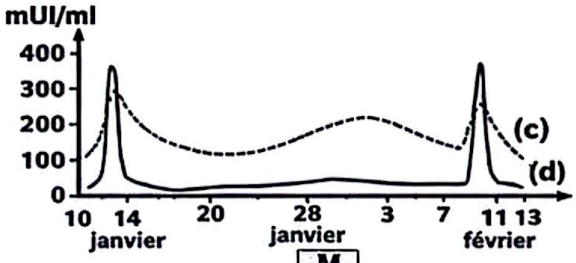


Associe chaque activité électrique du cœur à son activité mécanique en utilisant les chiffres et les lettres.

B- Les phases à compléter (1, 2, 3, 4, 5 et 6) avec leurs propositions de réponses (a, b, c et d) ainsi que les graphiques 1 et 2 ci-aprés, se :apportent à la régulation des cycles sexuels sur une période allant du **10 janvier au 13 février 2026**, chez une ferrine X âghe de 30 ans.



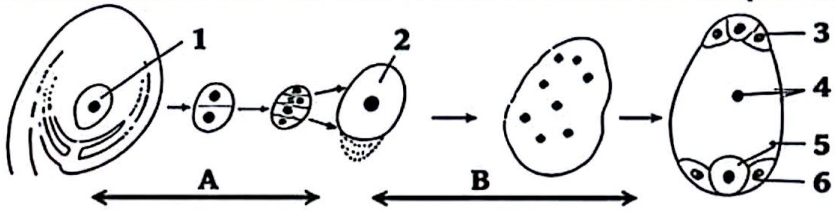
GRAPHIQUE 1



1) Lors le dosage des hormones, la femme X est : a- enceinre ; b- non enceinte ; c- ménrozouśe d- sous ǥjıǫile.	**4) La femme X a un cycle menstruel de :** a- ê1 jorus ; b- 23 jours ; c- 28 jours ; d- 32 jours.
2) L'brrmpne (a) du graphique 1 est : a- la FSH b- la LH ; c- l'oestradiol ; d- la progestérone.	**5) L'hormnes (d) du graphique 2 est :** a- la FSH ; b- la LH ; c- l'oestradiol ; d- la progestérone.
3) Une ovulläonn a eu lieu : a- le 20 janvier ; b- le 28 janvier ; c- la 14 janvier et le 11 février ; d- la 8 février.	**6) La phase luténique se déroule du :** a- 14 au 28 janvier ; b- 28 janvier au 11 février ; c- d0 janvier au 1 février ; d- 20 janvier au 8 février.

Choisis pour chaque phrase à compléter, la proposition de réponse juste à l'aide des chiffres et des lettres, en exploitant les graphiques.
Exemple : 7-c.

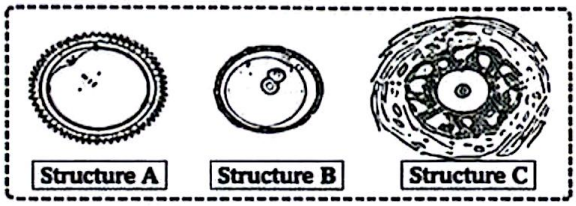
C- Les schémas ci-dessous sont ceux d'une structure intervenant dans la reproduction chez les spermaphytes :



Annote-le à l'aide des mots un groupes de mon solrants ne utilisant les chiffres ;
Oosphèee ; Mégaigane ; Cellule mère du sac embryonnaire ; Noyaux centraux ; Antipode ; Syperpple.
Exemple : 7-intine

EXERCICE 2 *(4 points)*

A- Au cours de la vie génitale de la femme, les structures **A, B et C** du document ci-dessous peuvent être observées à différents niveaux de l'appareil reproducteur, suite à des phénomènes physiologiques plecàlaliers.



Associe à chaque structure, le nom de la cellule etle phénomène physiologique à l'origine de sa formation en compiitant le tcbleau ci-dossous après l'avoir peproiiot.

Nom de la celleau	Structure A	Structure B	Structure C
Phénoméne physiologique à l'origine de sa fieestaius			

B- Cette liste d'informations est rclative aux étapes allant dc la fécondation à la nidation dc l'œuf :
1- Embryon au stade blastocyste ; 2- Caryoganie ; 3- Embryon au stade morula ; 4- Disposition des spermatozoides autour de l'ovule ; 5- Embryor au stade huit cdltules ; 6- Amphintioie ; 7- èmbryon tit tande daxx coltules ; 8- Implantation de l embryon.

Range ces étaqus dans l'ordre chronologique de la nidation de l'œuf en utilisant les chiffres.

SCIENCES DE LA VIE ET DE LA TERRE

DEVOIR N°3

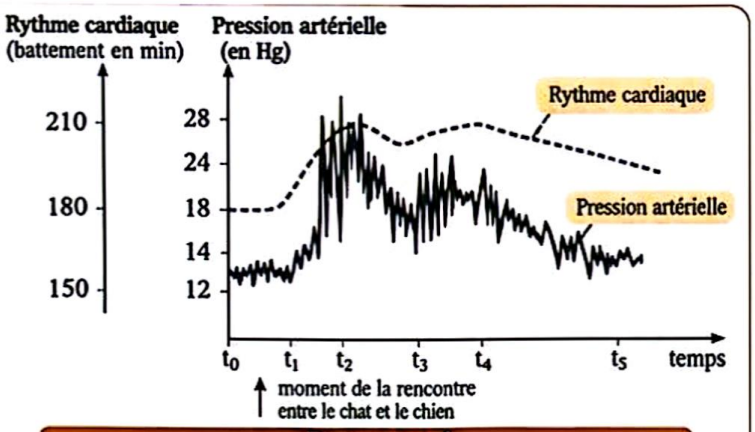
TERMINALE D

Année Scolaire : 2025 - 2026

Durée : 2h00

EXERCICE 3 (6 points)

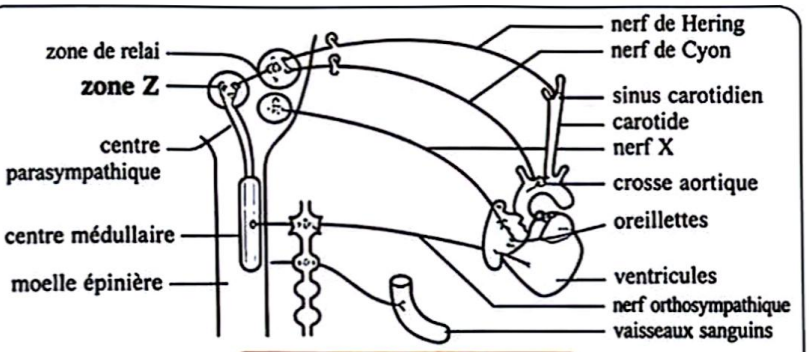
Pour expliquer le mécanisme régulateur de la pression artérielle face à une situation stressante, ton professeur de SVT avait proposé à la classe les expériences ci-dessous relatives à la variation du rythme cardiaque et de la pression artérielle.



Document 1

Expériences		Résultats
On stimule ta zone **Z** chez un chien normal		Enregistrements des variations du rythme cardiaque et de la pression artérielle, analogues à ceux du document 1.
On sectionne, chez le chien normal, les fibres sympathiques innervant le cœur et les vaisseaux sanguins	En absence de stimulation de la zone **Z**	Diminution du rythme cardiaque et baisse de la pression artérielle.
	On stimule la zone **Z** de ce chien	Augmentation légère et tardive du rythme cardiaque et de la pression artérielle.

Document 2



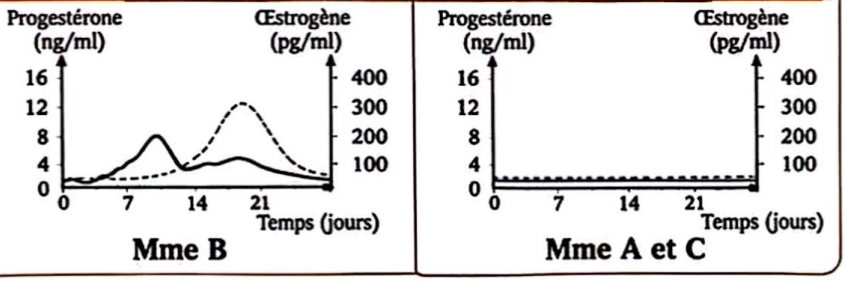
Document 3

1. **Identifie** la zone Z du schéma du **document 3.**
2. **Analyse** les documents 1 et 2.
3. **Interprète** les résultats des expériences du **document 2.**
4. Dégage la relation entre la variation de la pression artérielle et celle du rythme cardiaque face à une situation stressante.

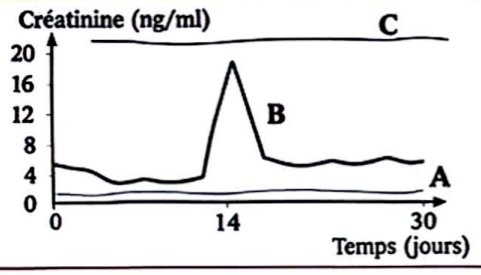
EXERCICE 4 (6 points)

Après le cours sur le fonctionnement des organes sexuels, ton groupe d'étude décide d'approfondir ses connaissances en recherchant les causes de l'infertilité chez la femme. Des examens médicaux sont effectués sur trois femmes **A, B** et **C.**

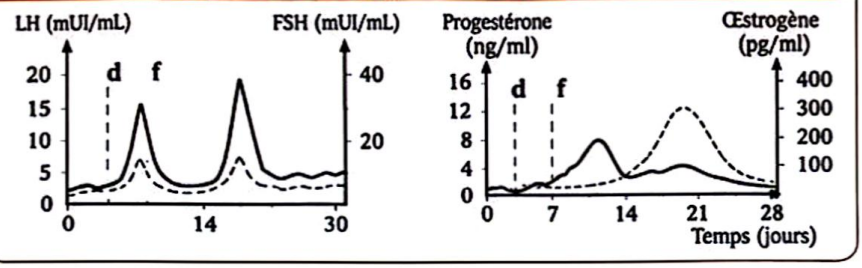
Document 1 : Dosage des hormones ovariennes



Document 2 : Dosage de la créatinine



Document 3 : Après traitement au clomifène



1. Déduis l'état de chaque femme en analysant le **document 1.**
2. **Identifie,** par un raisonnement logique, la femme ayant les ovaires normaux.
3. Explique les résultats obtenus à la fin du traitement au clomifène.
4. Déduis la conséquence de ce traitement.