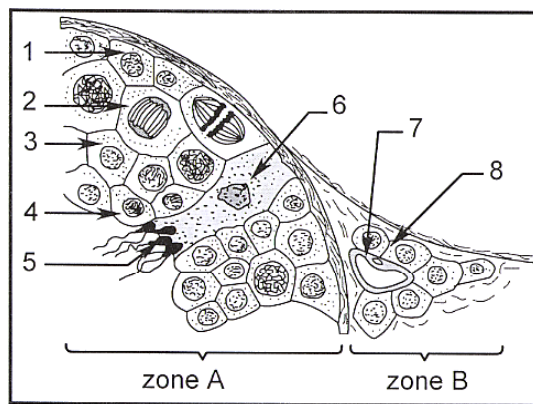


REPUBLIQUE TUNISIENNE MINISTERE DE L'EDUCATION ET DE LA FORMATION *** EXAMEN DU BACCALAUREAT *** SESSION DE JUIN 2007	SESSION PRINCIPALE SECTION : MATHEMATIQUES EPREUVE : SCIENCES NATURELLES DUREE : 1h 30 COEFFICIENT : 1
--	--

PARTIE 1 (10 points) :

On se propose d'étudier certains aspects de la fonction reproductrice chez l'homme.

1) Le document 1 représente une coupe simplifiée d'une portion de testicule d'un homme adulte



Document 1

- a- Que représentent les zones A et B indiquées sur le document 1.
- b- Annotez les éléments de 1 à 8 en reportant sur votre copie les numéros et les noms correspondants.

2) Afin de comprendre le rôle des testicules dans la fonction reproductrice, on a réalisé des expériences sur deux lots de souris : lot 1 et lot 2. Les expériences sont résumées dans le document 2.

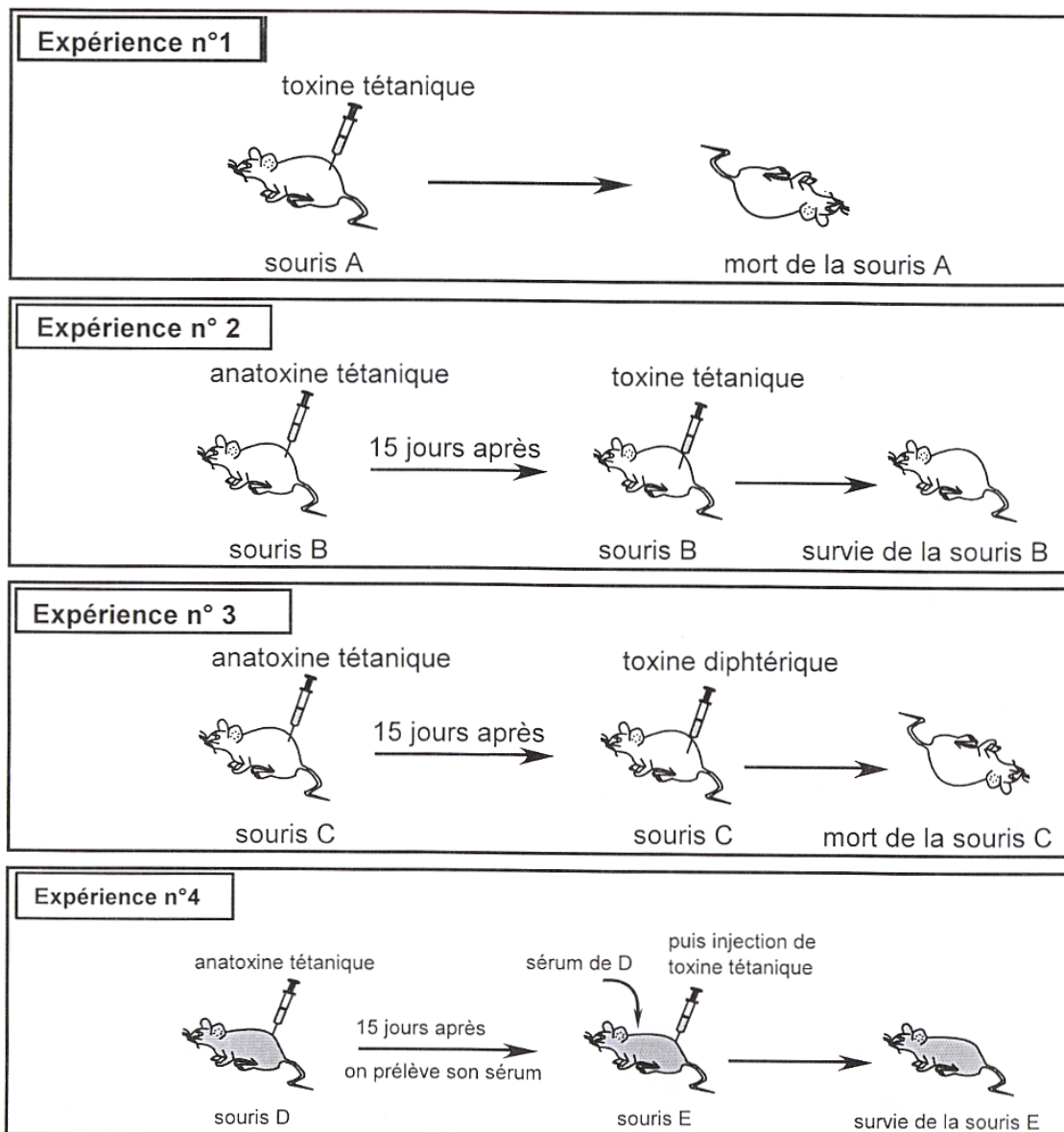
	Expériences	Résultats
Lot 1	1) Destruction par les rayons X des cellules de la zone B (voir document 1)	- régression des caractères sexuels secondaires - stérilité
Lot 2	2) Destruction par les rayons X des cellules de la zone A (voir document 1)	- maintien des caractères sexuels secondaires - stérilité

Document 2

A partir de l'analyse des résultats de ces deux expériences et de vos connaissances, expliquez le rôle de la zone A et de la zone B.

PARTIE 2 (10 points)

1. Le système immunitaire de l'organisme est capable de reconnaître le « soi » du « non soi » et de réagir contre le « non soi ».
 - a) Définissez le « non soi »
 - b) Expliquez, à l'aide d'un schéma, le mécanisme d'agglutination dans le cas d'une transfusion sanguine entre deux sangs incompatibles : le donneur est de groupe sanguin A ; le receveur est de groupe sanguin B.
2. Dans le but de comprendre certains aspects de la réponse immunitaire, on vous propose d'exploiter le document suivant (document 3) qui représente schématiquement les résultats de quatre expériences réalisées sur des souris dans des conditions expérimentales déterminées.



Document 3

Analysez les expériences 1, 2, 3 et 4 en vue de proposer une explication de la survie des souris dans le cas des expériences 2 et 4 et de la mort des souris dans le cas des expériences 1 et 3.