

SESSION 2010

**AGREGATION
CONCOURS EXTERNE**

Section : BIOCHIMIE - GÉNIE BIOLOGIQUE

COMPOSITION DE MICROBIOLOGIE

Durée : 6 heures

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique est rigoureusement interdit.

Dans le cas où un(e) candidat(e) repère ce qui lui semble être une erreur d'énoncé, il (elle) le signale très lisiblement sur sa copie, propose la correction et poursuit l'épreuve en conséquence.

De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, il vous est demandé de la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Hormis l'en-tête détachable, la copie que vous rendrez ne devra, conformément au principe d'anonymat, comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé comporte notamment la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

Un laboratoire a isolé de l'environnement une souche bactérienne produisant une amylase.

Décrivez les étapes du clonage du gène codant pour cette enzyme dans une souche d'Escherichia Coli, incapable de cataboliser l'amidon.

Décrivez aussi les étapes de l'identification de la souche de départ, ainsi que celle de l'extraction, de la purification et de la caractérisation de l'enzyme produite par la souche recombinante d'Escherichia Coli.