

SESSION 2021

**AGRÉGATION
CONCOURS INTERNE
ET CAER**

Section : BIOCHIMIE - GÉNIE BIOLOGIQUE

DEUXIÈME ÉPREUVE

Durée : 6 heures

L'usage de tout ouvrage de référence, de tout dictionnaire et de tout matériel électronique (y compris la calculatrice) est rigoureusement interdit.

Si vous repérez ce qui vous semble être une erreur d'énoncé, vous devez le signaler très lisiblement sur votre copie, en proposer la correction et poursuivre l'épreuve en conséquence. De même, si cela vous conduit à formuler une ou plusieurs hypothèses, vous devez la (ou les) mentionner explicitement.

NB : Conformément au principe d'anonymat, votre copie ne doit comporter aucun signe distinctif, tel que nom, signature, origine, etc. Si le travail qui vous est demandé consiste notamment en la rédaction d'un projet ou d'une note, vous devrez impérativement vous abstenir de la signer ou de l'identifier.

Tournez la page S.V.P.

INFORMATION AUX CANDIDATS

Vous trouverez ci-après les codes nécessaires vous permettant de compléter les rubriques figurant en en-tête de votre copie.

Ces codes doivent être reportés sur chacune des copies que vous remettrez.

► **Concours interne de l'Agrégation de l'enseignement public :**

Concours	Section/option	Epreuve	Matière
EAI	7100A	102	0810

► **Concours interne du CAER / Agrégation de l'enseignement privé :**

EAH	7100A	102	0810
-----	-------	-----	------

La reproduction humaine : de la production des gamètes à la nidation

Présenter les mécanismes moléculaires et cellulaires intervenant dans la production de gamètes, la fécondation et la nidation. Expliciter comment les hormones et la régulation de leur sécrétion participent au bon déroulement de chaque processus.

Montrer en quoi la diversité des méthodes de contraception féminine et masculine s'appuient sur la connaissance de ces mécanismes et apportent une réponse différenciée à la maîtrise de la reproduction. Les aspects citoyens et éthiques seront envisagés.

Présenter différentes méthodes de biotechnologies permettant d'analyser l'état physiologique des organes reproducteurs. Les étapes essentielles des principes de ces méthodes seront présentées.