

Fiche de retour Séance 2 Tutorat

Questions des étudiants

QCM 1 :

Le problème de la compatibilité donneur-receveur

D- Le prélèvement des cellules souches utilisées en thérapie cellulaire peut être réalisé **sur le patient lui-même**. Il est alors dit **autologue** et les cellules thérapeutiques seront parfaitement tolérées par le patient sur le plan immunitaire. Lorsque les cellules souches thérapeutiques sont prélevées **chez une autre personne que le patient**, elles sont dites **allogènes**. Leur utilisation peut poser des **problèmes de tolérance immunitaire** : les cellules du donneur peuvent être reconnues par le système immunitaire du patient comme des éléments étrangers et être éliminées. Des **rejets de greffe** peuvent donc théoriquement avoir lieu.

QCM 2 :

D- Les cellules ES conservent **un génotype et un caryotype normaux**. Malgré leur taux de prolifération, elles n'accumulent pas de mutations. L'item D peut être considéré comme **Faux**.

QCM 4 : *Histoire de fuseaux*

La maturation méiotique marque l'achèvement de la méiose depuis la levée du blocage en prophase de première division de méiose jusqu'à la fécondation. L'ovocyte I est caractérisé morphologiquement par la présence d'un noyau, la **vésicule germinative (GV, germinal vesicle)** et est bloqué en prophase de la première division méiotique. Cet arrêt est levé par une stimulation hormonale (pic de LH) qui déclenchera indirectement la reprise de la méiose. Le premier évènement morphologique visible marquant l'entrée en maturation méiotique est la rupture de l'enveloppe nucléaire (**GVBD, germinal vesicle breakdown**). La chromatine se condense, le réseau de microtubules se réorganise et un fuseau de métaphase I se forme en position centrale. Ce fuseau migre vers le cortex de l'ovocyte, permettant, après séparation des chromosomes homologues, une première division asymétrique. Cette division donne lieu à l'expulsion du 1^{er} globule polaire et l'ovocyte entre ensuite en seconde division de méiose. Il forme un fuseau de métaphase II en position sous-corticale et reste arrêté en métaphase II jusqu'à la fécondation. Cet arrêt en métaphase de seconde division méiotique est caractéristique des ovocytes de vertébrés.

Formation des pronucléi

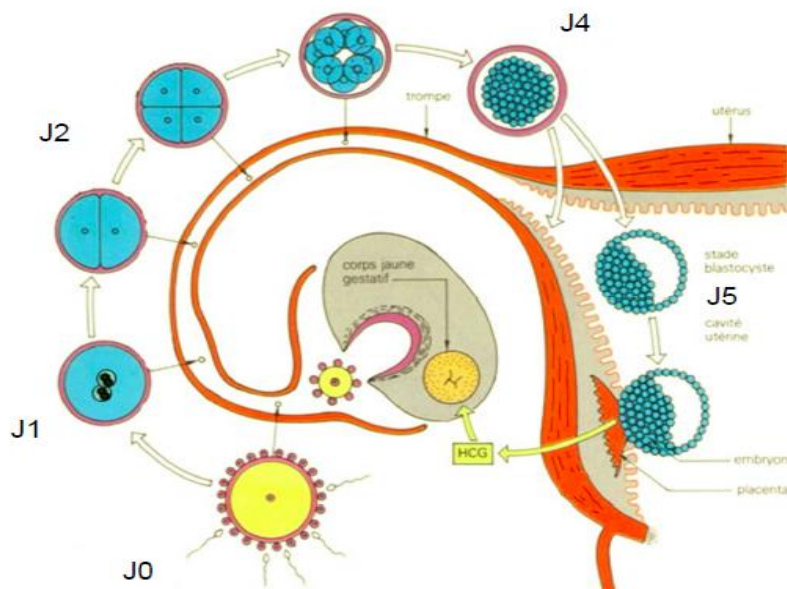
- 1) Après pénétration du spz dans l'ovocyte, il y a dissolution de l'enveloppe nucléaire du spz.
- 2) Décondensation de la chromatine du noyau du spz en un pronoyau mâle avec formation d'une nouvelle enveloppe nucléaire.
- 3) Décondensation de la chromatine du pronoyau femelle
- 4) Réplication de l'ADN dans chacun des pronoyaux
- 5) Rapprochement des deux pronoyaux en cours d'individualisation.



Figure : zygote diploïde

Pour mieux comprendre l'organisation spatio-temporelle du développement préimplantatoire de l'embryon :

- Fécondation : tiers externe de la trompe
- Morula : tiers interne de la trompe
- Blastocyste : entrée de la cavité utérine



QCM 9 :

A- Dans les items d'embryologie, il est plus correct de mettre « en position dorsale ou ventrale par rapport à ».

C- Début de la 2^{ème} semaine. L'item doit être considéré comme **Faux**.

Concernant les items sur les coupes en Embryologie :

1) Comprendre quelle coupe est proposée.

Bien distinguer à quoi correspondent: une coupe sagittale médiane, les coupes para sagittales et les coupes transversales.

2) A quel stade est proposée la coupe ?

Début, milieu ou fin de telle ou telle semaine.

3) Quelle(s) est ou sont la ou les structure(s) visible(s) sur cette coupe ?

La ou les structures sont-elles présente(s) au stade énoncé dans l'item.