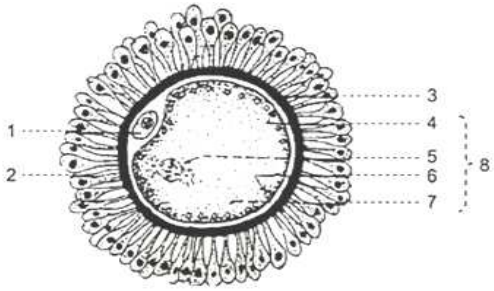
2éme Partie : Restitution des connaissances

Exercice N°1

Le document 1 représente le gamète femelle prélevé au niveau de l'ovaire d'une femme. Ce gamète est destiné à être fécondé.



Document 1

1) Annotez ce document

1	*1er globule polaire*	**5**	*Noyau en métaphase 2*
2	*Corona radiata*	**6**	*Granule cortical*
3	*Zone pellucide*	**7**	*Cytoplasme*
4	*Espace périovocytaire*	**8**	*Ovocyte 2 en métaphase 2*

2) comment on peut repérer la présence de ce gamète dans l'ovaire

On repère la présence de ce gamète dans l'ovaire par analyse des hormones hypophysaire et lorsque la LH présente un pic important

3) vers quel jour d'un cycle de 28jours on peut observer ce gamète dans la trompe (l'oviducte)

On peut observer ce gamète dans le trope vers le 14ème jour du cycle suite à l'ovulation

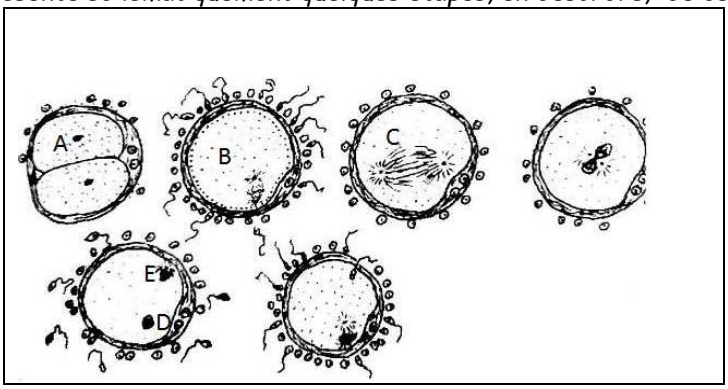
4) quel(s) est (ou sont) la (ou les) hormone(s) secrétée(s) suite à la présence de ce gamètes dans la trompe

Suite a l'ovulation il y a formation du corps jaune donc il y a sécrétion des deux hormones ovariennes œstrogène et progestérone

5) quel est l'effet de cette (ou ces) hormone(s) sur le complexe hypothalamo-hypophysaire

Les hormones ovariennes exercent un RC(-) sur le complexe hypothalamo-hypopysaire

Ce gamète est placé dans un milieu de culture convenable contenant un grand nombre de spermatozoïdes humains. Le document 2 représente schématiquement quelques étapes, en désordre, de cette fécondation.



Document 2

1) Définissez la fécondation.

La fécondation c'est la fusion entre deux gamètes mâle et femelle haploïdes pour donner une cellule diploïde appelée œuf ou zygote

2) a. Citez trois conditions de la fécondation chez l'espèce humaine.

- *Sperme normal*
- *Glaire cervicale perméables*
- *Accouplement pendant la période de fécondité*

موقع مراجعة باكالوريا
BAC.MOURAJAA.COM
bac Math

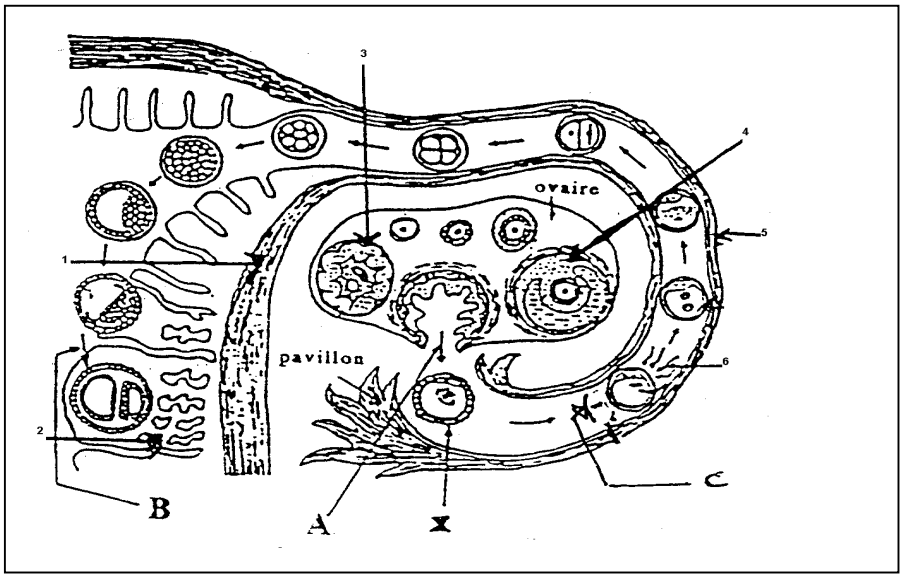
b. Titrez ces figures et reconstituez l'ordre de déroulement de cette fécondation.

c. Donnez la formule chromosomique et l'aspect des chromosomes au niveau des structures A, B, C, D et E

	a	b	c	d	e	f
b	Embryon a 2cellules	Rencontre entre les gamètes	Œuf en anaphase	caryogamie	Stade a deux pronucléi	Pénétration du spermatozoïde
	b-f-e-d-c-a					

	A	B	C	D	E
c	46= 2n 44A+2chr sexuels	23=n 22A+X au niveau de chaque pole simple	46= 2n 44A+2chr sexuels simples au niveau de chaque pole	23=n = 22A+X dupliqués	23=n 22A+X ou Y dupliqués

Exercice N°2



Le document 1 suivant représente certains événements successifs qui ont lieu au niveau de l'appareil génital d'une femme

1) *Identifiez les structures désignées par des numéros*

1	Myomètre	4	Follicule mur
2	Dentelle	5	Oviducte ou trompe
3	Corps jaune	6	Spermatozoïde

2) *Identifiez les évènements A et C*

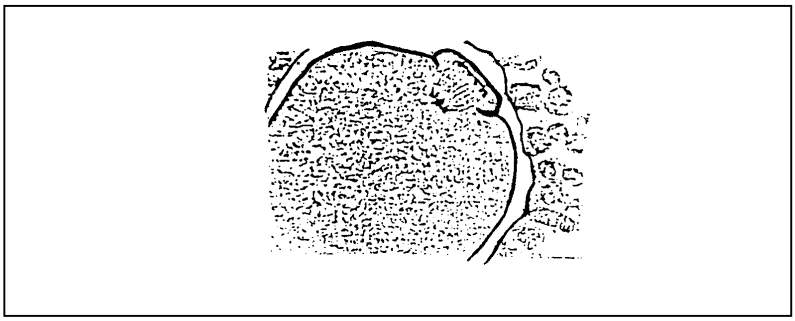
A- l'ovulation **C- la fécondation**

3) *Expliquez le déterminisme hormonal de l'événement A*

Vers le 12ème jour du cycle la sécrétion de l'œstrogène est importante (pic œstrogène)sous l'effet de ce taux fort, un rétrocontrôle positif est exercé sur le complexe H-H d'où un pic de FSH est un pic important de LH ce qui provoque l'ovulation

موقع مراجعة باكالوريا
BAC.MOURAJAA.COM
bac Math

4) *Le document 2 montre la structure X peu de temps avant l'événement A*

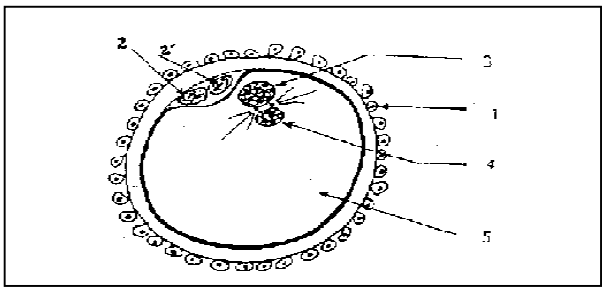


Document 2

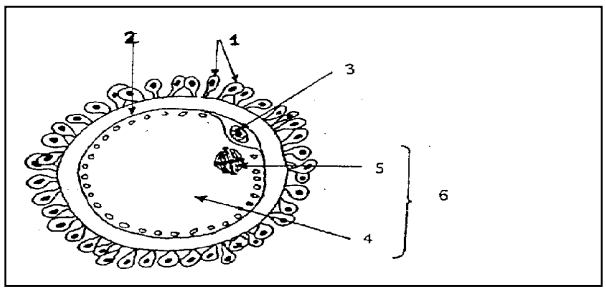
Précisez le type et l'étape de division illustrée par ce document. justifie

Première division de la méiose car avant l'ovulation la cellule future gamète est bloquée en prophase ,elle termine la 1ère division avant l'ovulation
Anaphase 1 car les chromosomes sont placés au niveau des pôles

5) *Les documents 3 et 4 représentent à un très fort grossissement deux amas cellulaires observés au niveau de l'appareil reproducteur d'une femme.*



Document 3



Document 4

a-Indiquez sur votre copie le titre et la légende correspondant aux numéros des 2 figures

Document 3	***Document 4***
1-Corona radiata (cellule de la corona) rétractée	***1-cellule de la corona radiata(corona radiata)***
2-1er globule polaire	***2-espace péri ovocytaire***
2'- 2ème globule polaire	***3-1er globule polaire***
3-pronucléus femelle	***4-matériel génétique en métaphase 2***
4-pronucléus male	***5-cytoplasme***
5-Cytoplasme	***6-ovocyte 2 en métaphase 2***
Titre : Caryogamie	***Titre : gamète femelle***

b-Faites un schéma soigneusement annoté du follicule à l' origine du schéma document 3

Schéma légendé d'un follicule mure

c- Précisez le nombre et l'aspect des chromosomes des éléments 3 et 6 en justifiant votre répons (du document 3

3 et 6 sont a n chromosomes dupliqués car les cellule résultent de la division réductionnelle de la méiose

d-Précisez le nombre et l'aspect des chromosomes des éléments 1, 2', 3, et 4 du schéma document 2 et justifiez

N° de la cellule	***Nombre et aspect des chromosomes***	***Justification***
1	***2n : simple ou dupliqués***	***Cellule somatique qui peut subir des mitoses***
2'	***n simple***	***Résulte de la division équationnelle de la méiose***
3doc3	***n duplique***	***Résulte de la division réductionnelle de la méiose***
4	***n dupliqué***	***Résulte du noyau male a n simple qui a subit une prophase***

e- Sachant que la structure document 2 va donner un garçon, donner la formule chromosomique des noyaux des deux gamètes

- gamète femelle : 22A+X -gamète male : 22A+Y

موقع مراجعة باكالوريا
BAC.MOURAJAA.COM
bac Math

موقع مراجعة باكالوريا
BAC.MOURAJAA.COM