

### Activité 4 : L'origine des règles.

*Problème : Comment expliquer les règles chez la femme ?*

1°) Remplir le tableau à l'aide des documents distribués :

<b>Hypothèse</b> = explication possible	C'est l'ovule qui perd du sang	C'est l'ovaire qui perd du sang lorsqu'il expulse un ovule dans la trompe	C'est l'utérus qui saigne	C'est le vagin qui saigne
<b>Conséquence vérifiable</b> = Ce qu'il faut observer pour valider ces propositions	<b>Si</b> C'est l'ovule qui perd du sang <b>alors</b> l'ovule peut contenir du sang	<b>Si</b> C'est l'ovaire qui perd du sang <b>alors</b> les règles se produisent au moment de l'ovulation	<b>Si</b> C'est l'utérus qui saigne <b>alors</b> paroi de l'utérus doit présenter des modifications expliquant le saignement	<b>Si</b> C'est le vagin qui saigne <b>alors</b> paroi du vagin doit présenter des modifications expliquant le saignement
Description du document proposé	Notion d'échelle : - taille ovule - taille hématie	Calendrier indiquant les jours d'ovulation et les périodes de règles.	Une observation d'une coupe d'utérus, avant pendant et après les règles.	Texte décrivant observation paroi du vagin au cours du cycle
<b>Résultats</b>	Ovule ne contient pas de sang !!!	Le jour d'ovulation ne correspond pas aux jours de règles	On observe une modification de l'utérus au cours du cycle. Celui-ci s'épaissit puis après les règles, il est redevenu mince.	Il n'y a aucune modification du vagin pendant le cycle de la femme.
<b>Validité de l'hypothèse = conclusion</b>	faux	faux	vrai	faux

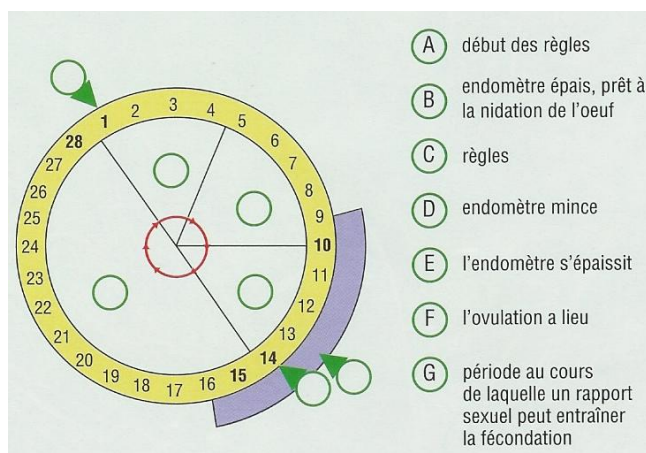
#### **Remarque :**

Ovaires : 4 cm de longueur, 2 cm de largeur, 1 cm d'épaisseur

Utérus : 8 cm par 4 cm

Vagin : longueur de 10 à 12 cm.

**C, Ra 2°) Compléter le cycle suivant :**



## Rechercher l'origine des règles.

### Indice 1

Une goutte de sang contient environ 5 millions de globules rouges, 300 000 plaquettes et 10 000 globules blancs.

**Taille d'un ovule** : 0,1 mm

*Rappel : un seul ovule libéré à chaque cycle.*

**Taille d'un globule rouge** (cellule du sang) : 0,007 mm

### Indice 2 : Calendrier montrant les dates des règles et de des ovulations sur une durée de trois mois chez une femme.

Légendes :



Les jours des règles



Le jour de l'ovulation

Remarque : quelques heures après l'ovulation, la cicatrisation de l'ovaire se produit.

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	
O													○																			
N																																
D								○		○																						

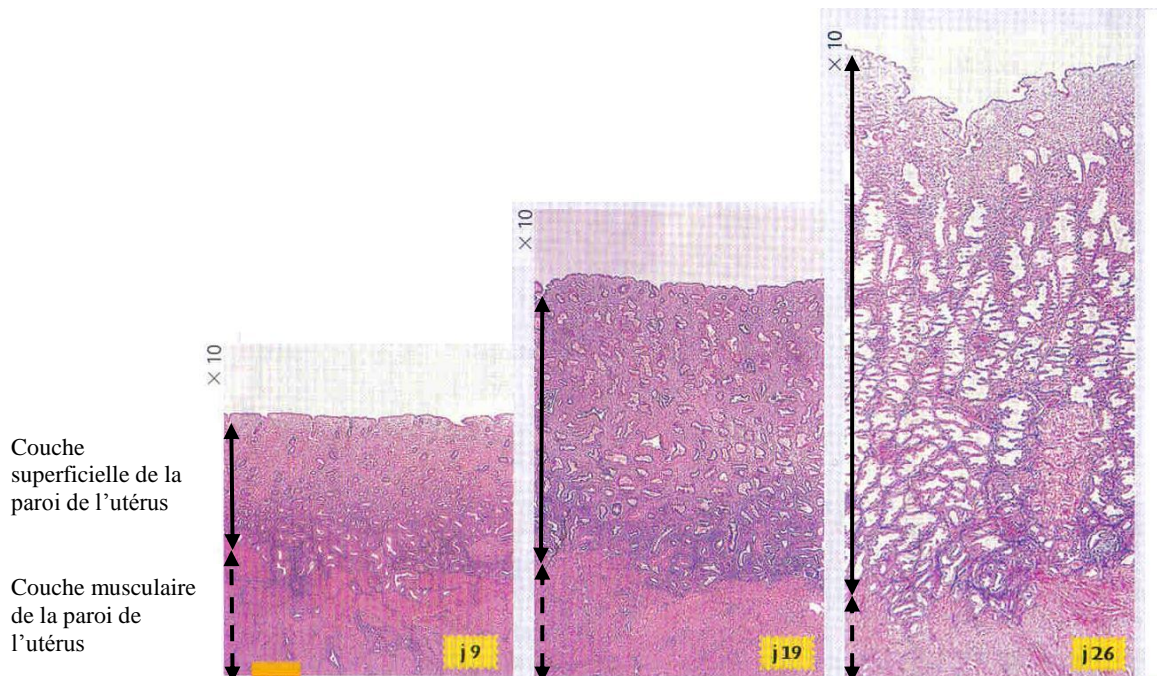
### Indice 3 : modification de la paroi de l'utérus au cours du temps

Les photographies correspondent à des coupes de la paroi de l'utérus à différents moments d'un cycle et observées au microscope.

**Doc 1** : 9<sup>e</sup> jour du cycle (= peu après les règles)

**Doc 2** : 19<sup>e</sup> jour du cycle.

**Doc 3** : 26<sup>e</sup> jour du cycle (= peu avant les règles)



### Indice 4 : modification de la paroi du vagin au cours du temps

Des observations microscopiques de la paroi du vagin de plusieurs femmes ont été réalisées à différents moments de leurs cycles. Voici les résultats :

- épaisseur : 4 à 5 mm pendant tout le cycle ;
- vaisseaux sanguins le nombre et la taille ne varient pas au cours du cycle.

