

Le fonctionnement de l'appareil reproducteur de la femme est caractérisé par la présence des règles ou menstruations au début de chaque cycle qui correspondent à un écoulement de sang, plus ou moins long et important.

On cherche à comprendre l'origine du sang qui s'écoule au moment des règles.

Parmi les réponses souvent proposées dans les enquêtes réalisées auprès des adolescents, on observe les propositions suivantes.

Proposition (hypothèse) 1 : « C'est le vagin qui saigne au moment des règles. »

Proposition (hypothèse) 2 : « C'est la paroi de l'ovaire qui se déchire au moment des règles »

Proposition (hypothèse) 3 : « C'est la paroi de l'utérus qui se détruit au moment des règles. »

Document 1 : Calendrier des règles d'une femme

JUILLET			AOÛT			SEPTEMBRE		
1 S			1 M			1 V		
2 D			2 M			2 S		
3 L			3 J			3 D		
4 M			4 V			4 L		
5 M			5 S			5 M		
6 J			6 D			6 M		
7 V			7 L			7 J		
8 S			8 M			8 V		
9 D			9 M			9 S		
10 L			10 J			10 D		
11 M			11 V			11 L		
12 M			12 S			12 M		
13 J			13 D			13 M		
14 V			14 L			14 J		
15 S			15 M			15 V		
16 D			16 M			16 S		
17 L			17 J			17 D		
18 M			18 V			18 L		
19 M			19 S			19 M		
20 J			20 D			20 M		
21 V			21 L			21 J		
22 S			22 M			22 V		
23 D			23 M			23 S		
24 L			24 J			24 D		
25 M			25 V			25 L		
26 M			26 S			26 M		
27 J			27 D			27 M		
28 V			28 L			28 J		
29 S			29 M			29 V		
30 D			30 M			30 S		
31 L			31 J					



b Moment de l'ovulation dans un des deux ovaires. L'ovulation dure quelques minutes.



c Quelques heures après l'ovulation, la cicatrisation de l'ovaire se produit.

Document 2 : L'apparition des règles

Les règles se traduisent par un écoulement plus ou moins important de sang mêlé à des sécrétions (mucus) et des débris cellulaires qui dure généralement de 3 à 6 jours. A partir de leur apparition, il faut souvent 1 à 2 ans parfois davantage pour que leur durée, leur abondance et leur régularité se stabilise. Ensuite elles surviennent en moyenne tous les 28 jours (mais cela peut aller de 24 à 32 jours).

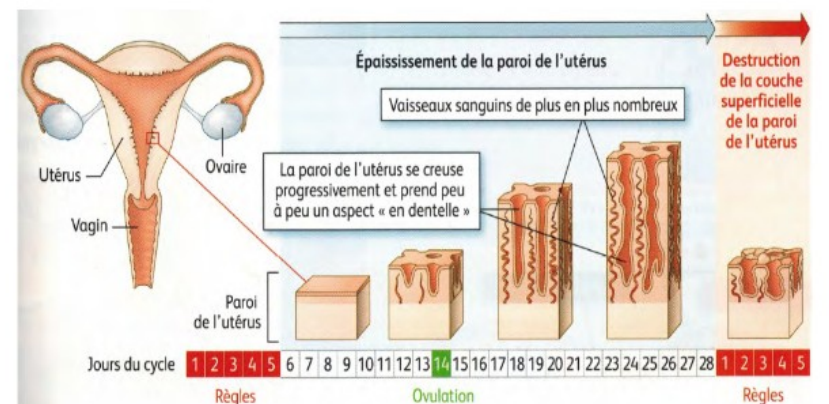
Document 3 : La paroi du vagin chez la femme

De nombreuses observations microscopiques de la paroi du vagin de plusieurs femmes réalisées à différents moments de leurs cycles montrent de façon claire que :

- l'épaisseur de la paroi est de 4 à 5 mm pendant toute la durée du cycle.
- le nombre et la taille des vaisseaux sanguins ne varient pas au cours du cycle

Document 4 : Les modifications de l'utérus au cours d'un cycle menstruel

Au cours du cycle utérin (de l'utérus) appelé aussi cycle menstruel, la couche superficielle de l'utérus appelée muqueuse utérine ou endomètre subit des transformations importantes.



1. A partir de l'exploitation des documents, choisissez la bonne explication en testant les propositions (hypothèses) sur l'origine des règles.

✂ **aide à la démarche de résolution :**

Pour vérifier de façon rigoureuse une hypothèse, il faut respecter les étapes suivantes:

- Reformuler la proposition (l'hypothèse) à vérifier (Si la proposition est vraie, alors pendant les règles, on doit observer)
- Vérifier si les informations données dans les documents justifient ou non l'hypothèse. (*Or, dans le document je vois que*)
- Valider ou non la proposition (hypothèse). (*Donc, j'en déduis que la proposition... est L'écoulement de sang au moment des règles*)

- Si la proposition 1 (c'est **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** qui se détruit au moment des règles) est vraie, alors pendant les règles on doit observer **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** se détruit au moment des règles.

Or, je vois dans le document 3 que pendant un cycle, l'épaisseur et la quantité de vaisseaux sanguins de la paroi du vagin

augmente/diminue/ne change pas.

Donc j'en déduis que cette proposition est **vraie/fausse**. L'écoulement de sang au moment des règles **provient/ne provient pas** de **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** qui se détruit.

Corrigez votre travail avec [l'application](#)

- Si la proposition 2 (C'est **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** qui se détruit au moment des règles) est vraie, alors on doit observer que **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** se détruit au moment des règles.

Or je vois dans le document 1 que pendant un cycle, l'ovulation et les règles **se produisent/ ne se produisent pas** au même moment (en même temps).

Donc j'en déduis que cette proposition est **vraie/fausse**. L'écoulement de sang au moment des règles **provient/ne provient pas** de **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** qui se détruit.

Corrigez votre travail avec [l'application](#)

- Si la proposition 3 (c'est **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** qui se détruit au moment des règles) est vraie, alors on doit observer que **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** se détruit au moment des règles.

Or je vois dans le document 4 que pendant un cycle, la couche superficielle de la paroi de l'utérus **augmente/diminue/ne change pas** et que pendant les règles, l'épaisseur de la couche superficielle de la paroi de l'utérus **augmente/diminue/ne change pas**.

Donc j'en déduis que cette proposition est **vraie/fausse**. L'écoulement de sang au moment des règles **provient/ne provient pas** de **la paroi du vagin/la paroi de l'ovaire/la paroi de l'utérus** qui se détruit.

Corrigez votre travail avec [l'application](#)

D 1.3	Argumenter, justifier des informations (propositions)	D C B A
Inf	Q1. J'ai indiqué les conséquence(s) des propositions (hypothèses) à vérifier	D C B A
	Q1. J'ai indiqué les informations apportées par le(s) document(s)	D C B A
	Q1. J'ai validé ou non les hypothèses	D C B A
	Q1. J'ai utilisé la démarche explicative proposée	~~D~~ C B A

2. Complétez le schéma du fonctionnement cyclique de l'appareil reproducteur de la femme avec les documents et [l'animation](#).

- Indiquez en rouge les légendes suivantes dans les petites étiquettes prévues :

début des règles, fin des règles, ovulation

- Indiquez l'évolution de la paroi de l'utérus au cours du cycle en remplaçant les illustrations et les commentaires.

Complétez le bilan à partir des informations vues pendant la séance :

A partir de la puberté et jusqu'à la ménopause, les femmes ont des ou qui se produisent de façon cycliques.

On parle du **cycle** ou du **cycle**

Ce sont des saignements évacués par le vagin qui sont dus à la destruction de la couche superficielle de la **paroi de l'utérus** appelée aussi ou qui est riche en vaisseaux sanguins.

Par convention, les règles marquent le jour du cycle utérin, qui dure en moyenne 28 jours.

Corrigez votre travail avec **l'application**