

Physiologie

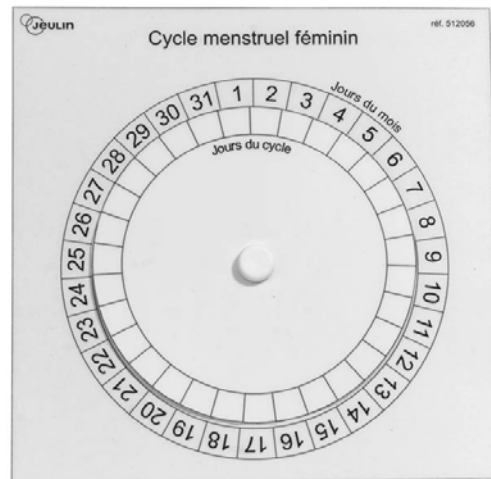
Education à la santé

**Réf :
512 056**

Français – p 1

Version : 7009

**Maquette « cycle menstruel
féminin »**



1 Description

A partir de la puberté (et jusqu'à la ménopause), le fonctionnement de l'appareil génital féminin est cyclique.

Le but de cette maquette, à destination principalement des élèves, est de permettre d'appréhender la notion de cycle menstruel chez la femme : le cycle utérin avec l'apparition des menstruations et le cycle ovarien avec la période d'ovulation.

Cette maquette didactique permet en effet aux élèves de repérer temporellement la période des règles (et approximativement celle de l'ovulation) en fonction de la durée du cycle.

Quelques pré-requis :

- Les menstruations ou règles **marque le début du cycle** de l'utérus et dure de 3 à 5 jours environ. Au cours du cycle utérin, la muqueuse utérine s'épaissit et se vascularise. Si la fécondation n'a pas lieu, cette couche superficielle de l'utérus est éliminée au début du cycle suivant (nouvelles règles).

La durée du cycle de l'utérus est variable selon les femmes, notamment chez les adolescentes, cette durée **est en moyenne de 28 jours**.

- Le cycle de l'ovaire est ponctué par un événement invisible, l'ovulation, qui correspond à l'expulsion d'un ovule par 1 des 2 ovaires. Cette ovulation se produit **environ 14 jours avant le début des règles suivantes**.

2 Composition

Lot de 5 maquettes.

Chaque maquette se compose de :

- 1 support carré imprimé d'un disque « jour du mois » de 31 jours, plastifié et réinscriptible (diamètre 150 x 150 mm),
- 1 disque « cycle menstruel féminin » vierge de toute inscription, plastifié et réinscriptible (diamètre 100 mm), mobile autour d'un axe sur le support carré.

3 Matériel complémentaire

- Un ou plusieurs feutres effaçables à sec. Le choix de différentes couleurs permettrait de distinguer ce qui est lié au cycle ovarien ou au cycle utérin,
- Un chiffon,
- Un calendrier (éventuellement),
- La maquette « les cycles féminins » (Réf. 512 055).

4 Caractéristiques techniques

La maquette se compose d'un disque mobile tournant autour d'un axe sur un support où figure un cercle de diamètre supérieur.

La maquette est plastifiée ce qui permet d'inscrire dessus avec un feutre effaçable à sec.

5 Précautions d'utilisation

- Cette maquette permettra de montrer que la détermination de la période d'ovulation ne peut se faire qu'à **posteriori** du fait de l'irrégularité des cycles et ainsi montrer qu'une méthode naturelle de contraception basée sur l'observation des cycles menstruels est **donc aléatoire et donc dangereuse**.
- Il ne faut pas utiliser de feutre indélébile sur la maquette. L'utilisation de **feutre effaçable à sec** est recommandée. (L'utilisation de feutre non permanent pour transparents est possible mais suppose un nettoyage après utilisation à l'aide d'un chiffon légèrement humide).
- Pour éviter toute trace, il faut penser à nettoyer les maquettes après chaque utilisation.
- Il faut éviter également de stocker la maquette en plein soleil pour éviter le jaunissement.
- Ne pas désolidariser le disque central du support carré.

Les maquettes sont livrées montées et donc prêtes à l'emploi.

6 Utilisation - Mise en œuvre

La maquette comporte un disque mobile qui représente le cycle menstruel : ce cycle comporte des cases laissées vierges afin de pouvoir faire varier le nombre de jours de ce cycle (31 au maximum).

Ce disque mobile tourne à l'intérieur d'un autre cercle représentant les jours du mois (31 au maximum).

Le travail peut être guidé par le professeur ou en autonomie par les élèves.

Le professeur (ou les élèves) choisit :

- le nombre de jours du mois étudié (si le nombre de jours choisi n'est pas 31, l'élève devra cocher le, ou les, jours en trop).
- le nombre de jours du cycle (cycle 1).
- le début du cycle (cycle 1), c'est-à-dire le premier jour des règles (et leur durée).

Les élèves devront alors :

- 1- chercher le premier jour des règles du cycle suivant (cycle 2).
- 2- chercher éventuellement la date présumée de l'ovulation au cours du cycle.

Pour cela, les élèves devront :

- 1- numéroté les cases vierges du disque mobile de 1 à 28 par exemple, si le cycle choisi est de 28 jours.
- 2- positionner le jour 1 du cycle menstruel en face du jour du mois (grand disque) correspondant au premier jour des règles, en faisant tourner le cycle mobile.
- 3- repérer alors le dernier jour du cycle menstruel (le 28^{ème} jour).
- 4- cocher (en rouge, par exemple), les jours des règles du cycle suivant (cycle 2).

Pour trouver la date présumée de l'ovulation, les élèves partiront du dernier jour du cycle menstruel, remonteront 14 jours pleins en arrière et détermineront ainsi le jour du mois où aurait pu avoir lieu l'expulsion de l'ovule.

Le professeur peut renouveler l'exercice plusieurs fois pour une meilleure compréhension ou laisser les élèves s'entraîner à partir de calendriers distribués.

7 Exemples d'application expérimentale- Mode opératoire

Les élèves peuvent donc à l'aide de la maquette :

- chercher à définir la période des règles d'une femme en fonction de la durée de son cycle menstruel.
- chercher à définir la date présumée de l'ovulation.

Le professeur peut donc demander ce travail sur un cycle ou bien demander ce travail sur plusieurs cycles successifs réguliers ou non.

Exemple d'exercice : A l'aide de votre maquette et de vos connaissances, compléter les données du tableau suivant.

(Pour une meilleure compréhension, les réponses attendues sont en Italique).

| Mois | Mars | Avril | Mai |
|-------------------------|------|-------|-----|
| Nombre de jours du mois | 31 | 30 | 31 |

| Cycle | 1 | 2 | 3 | 4 |
|------------------------------|---------|----------|--------|---------|
| Nombre de jours du cycle | 28 | 28 | 27 | 28 |
| Date des règles | 7 mars | 4 avril | 2 mai | 29 mai |
| Date présumée de l'ovulation | 20 mars | 17 avril | 14 mai | 11 juin |

8 Pistes pédagogiques supplémentaires

Une fois la notion de cycle menstruel maîtrisée par les élèves, cette maquette peut permettre également de déterminer la période probable de fécondité en donnant pour cela aux élèves la durée de vie des spermatozoïdes dans les voies génitales féminines ainsi que la durée de vie de l'ovule.

Les élèves devront pour cela chercher la date présumée de l'ovulation et entourer la période probable pendant laquelle la femme était féconde.

Exemple d'exercice : La durée de vie de l'ovule est de 48 heures maximum, celle des spermatozoïdes dans les voies génitales est de 5 jours maximum.

Compléter alors le tableau suivant : (les réponses sont indiquées en Italique).

| | |
|--------------------------------------|------------------------------|
| Mois | Mars |
| Nombre de jours du mois | 31 |
| Date des règles | 7 mars |
| Durée du cycle | 28 jours |
| Date présumée de l'ovulation | 20 mars |
| Période probable de fécondité | <i>Du 16 mars au 22 mars</i> |

Cette maquette permettra également de montrer que la détermination de la période d'ovulation ne peut se faire qu'à posteriori du fait de l'irrégularité des cycles et ainsi montrer qu'une méthode naturelle de contraception basée sur l'observation des cycles menstruels est donc aléatoire et donc dangereuse.

9 Service après vente

La garantie est de 2 ans, le matériel doit être retourné dans nos ateliers.

Pour toutes réparations, réglages ou pièces détachées, veuillez contacter :

JEULIN - SUPPORT TECHNIQUE
Rue Jacques Monod
BP 1900
27 019 EVREUX CEDEX FRANCE
+33 (0)2 32 29 40 50

Assistance technique en direct

Une équipe d'experts
à votre disposition du Lundi
au Vendredi (8h30 à 17h30)

- Vous recherchez une information technique ?
- Vous souhaitez un conseil d'utilisation ?
- Vous avez besoin d'un diagnostic urgent ?

Nous prenons en charge immédiatement votre appel pour vous apporter une réponse adaptée à votre domaine d'expérimentation : Sciences de la Vie et de la Terre, Physique, Chimie, Technologie .

Service gratuit * :
+ 33 (0)2 32 29 40 50

** Hors coût d'appel*

Aide en ligne :
www.jeulin.fr

Rubrique FAQ

Direct connection for technical support

A team of experts at your disposal from Monday to Friday (opening hours)

- You're looking for technical information ?
- You wish advice for use ?
- You need an urgent diagnosis ?

We take in charge your request immediatly to provide you with the right answers regarding your activity field : Biology, Physics, Chemistry, Technology .

Free service * :
+ 33 (0)2 32 29 40 50

** Call cost not included*



Rue Jacques-Monod,
Z.I. n° 1, Netreville,
BP 1900, 27019 Evreux cedex,
France

Tél. :  + 33 (0) 2 32 29 40 00
Fax :  + 33 (0) 2 32 29 43 99
Internet : www.jeulin.fr - support@jeulin.fr

Phone : + 33 (0) 2 32 29 40 49
Fax :  + 33 (0) 2 32 29 43 05
Internet : www.jeulin.com - export@jeulin.fr

SA capital 3 233 762 € - Siren R.C.S. B 387 901 044 - Siret 387 901 04400017

