

## Activité 6: Contrôler artificiellement sa reproduction.

**Problématique :** Comment nos connaissances sur le contrôle hormonale de la reproduction nous permettent-elles de décider quand avoir un enfant ou non, et éventuellement de nous y aider ?

<b>Raisonner</b> (Interpréter des résultats et conclure)	J'apporte une réponse à partir des informations,	et je conclus.	Ma réponse est complète	et je m'approprie l'interprétation.
--	--	----------------	-------------------------	-------------------------------------

	Nom commercial	Progestatif (dose)	Dose d'éthinyl-estradiol ( $\mu\text{g}$ )
1 <sup>ère</sup> génération	Miniphase <sup>®</sup>	Noréthistérone (1 000-2 000 $\mu\text{g}$ )	30
	Ortho Novum 1/35 <sup>®</sup>	Noréthistérone (1 000 $\mu\text{g}$ )	35
	Triella <sup>®</sup>	Noréthistérone (500-750-1 000 $\mu\text{g}$ )	50
	Planor <sup>®</sup>	Norgestriénone (2 000 $\mu\text{g}$ )	
2 <sup>ème</sup> génération	Minidril <sup>®</sup> /Ludéal <sup>®</sup>	Lévonorgestrel (150 $\mu\text{g}$ )	30
	Adépal <sup>®</sup>	Lévonorgestrel (150-200 $\mu\text{g}$ )	30-40
	Trinordiol <sup>®</sup> /Daily <sup>®</sup>	Lévonorgestrel (50-75-125 $\mu\text{g}$ )	30-40
	Stédiril <sup>®</sup>	Norgestrel (500 $\mu\text{g}$ )	50
3 <sup>ème</sup> génération	Mélodia <sup>®</sup> /Minesse <sup>®</sup>	Gestodène (60 $\mu\text{g}$ )	15
	Cycleane 20 <sup>®</sup> /Mercilon <sup>®</sup>	Désogestrel (150 $\mu\text{g}$ )	20
	Harmonet <sup>®</sup> /Meliane <sup>®</sup>	Gestodène (75 $\mu\text{g}$ )	20
	Cycléane 30 <sup>®</sup> /Varnoline <sup>®</sup> /Varnoline continu <sup>®</sup>	Désogestrel (150 $\mu\text{g}$ )	30
	Minulet <sup>®</sup> /Moneva <sup>®</sup>	Gestodène (75 $\mu\text{g}$ )	30
	Phaeva <sup>®</sup> /Tri-minulet <sup>®</sup>	Gestodène (50-70-100 $\mu\text{g}$ )	30
	Cilest <sup>®</sup> /Effiprev <sup>®</sup>	Norgestimate (250 $\mu\text{g}$ )	35
	Tricilest <sup>®</sup> /Triafémi <sup>®</sup>	Norgestimate (180-215-250 $\mu\text{g}$ )	35



Prise quotidienne pendant 21 jours.

Arrêt des prises pendant 7 jours entraînant le déclenchement des règles puis reprise sur une nouvelle plaquette.

### Doc 1 : Nom et dosage en progestatif (progestérone) et éthinyl-estradiol (œstrogènes) des principales pilules contraceptives.

### Doc 2 : Principe de prise de la pilule contraceptive.

Le patch, l'anneau ou l'implant sont d'autres moyens contraceptifs hormonaux.

Le patch est disposé sur la peau et diffuse pendant une semaine ses hormones œstroprogestatives à travers la peau. On renouvelle le patch la 2<sup>ème</sup> puis à la 3<sup>ème</sup> semaine. Enfin à la 4<sup>ème</sup> semaine du cycle l'absence de patch déclenche les règles.

L'anneau vaginal est déposé dans le vagin au début des règles pour 3 semaines au cours desquelles il diffuse ses hormones œstroprogestatives en continu grâce à la chaleur du corps. Son retrait la 4<sup>ème</sup> semaine entraîne les règles. Le 8<sup>ème</sup> jour après le retrait, règles terminée ou non, un nouvel anneau est mis en place.

L'implant diffuse de la progestérone de façon continue pendant 3 ans. L'excès de progestérone entraîne un rétrocontrôle négatif sur les glandes cérébrales qui ne sécrètent alors pas de pic de LH et FSH, l'ovulation est donc mise en sommeil pendant 3 ans.

Bien que ces moyens de contraception hormonale soit actuellement uniquement féminins, des recherches sont en cours pour mettre au point des contraceptifs hormonaux masculins.

### Document 3 : D'autres moyens de contraception hormonale avec des durée variables.

Lorsqu'un couple fait le choix d'avoir un enfant, il arrive que des difficultés soient rencontrées. Si il s'avère que cette infertilité est due à une ovulation irrégulière ou absente, on peut alors contraindre l'ovaire à préparer un follicule et à ovuler.

En effet, deux type de stimulations hormonales existent :

- une stimulation indirecte : la prise par voie orale de certaines substances stimule les glandes cérébrales qui sécrètent en réponse plus de FSH contraignant l'ovaire à porter à maturation un follicule.

- une stimulation directe par injection à l'aide d'une piqûre d'une préparation injectable contenant de la FSH qui va agir directement sur l'ovaire pour la préparation du follicule.



### Document 4 : La stimulation hormonale, une méthode de procréation médicalement assistée.