



Par Lysanne Martel, B. Pharm., D.E.S.S., pharmacienne à la pharmacie Dominique Bond, Québec.

Révision scientifique : Frédéric Poitras, B. Pharm., chargé d'enseignement, Faculté de pharmacie, Université Laval.

Méthodes de détection de l'ovulation (1^{re} partie) Lesquelles devrions-nous recommander à nos patientes ?

Depuis quelques années, le désir d'avoir des enfants est de plus en plus fort au Québec. Malheureusement, ce beau projet n'est pas toujours facile à réaliser. En effet, on estime que jusqu'à un couple sur six¹ pourrait connaître des difficultés à concevoir. Bien qu'un couple ne soit considéré comme infertile que s'il y a absence de grossesse après un an de rapports sexuels non protégés², la plupart d'entre eux n'attendront pas aussi longtemps avant d'entreprendre des démarches pour augmenter leurs chances de procréer. Quelques études^{3,4} réalisées auprès de couples ayant eu des difficultés à concevoir ont révélé que nombreuses sont les femmes qui évaluent de façon erronée leur date d'ovulation. Elles ne planifient donc pas leurs relations sexuelles non protégées au bon moment. Cette non-coïncidence entre la période fertile et les relations non protégées constituerait, selon plusieurs auteurs^{2,3,5}, la principale cause d'échec à concevoir chez de nombreux couples.

Le pharmacien, à titre de professionnel de la santé de première ligne, est couramment consulté par des patientes désirant tomber enceintes. Il a la possibilité de revoir avec elles les principes de base du cycle menstruel et de leur présenter les diverses méthodes pouvant être employées pour détecter leur période fertile. Par ses conseils, il peut éviter bien des inquiétudes à ses patientes et possiblement diminuer les délais de conception. Le but du présent article (publié en deux parties) est d'outiller le pharmacien pour procéder à une telle démarche.

Objectifs pédagogiques

- ✓ Compléter les connaissances générales du pharmacien au sujet des méthodes de détection de l'ovulation et de la période fertile.
- ✓ Outiller le pharmacien pour l'aider à conseiller adéquatement ses patientes désirant tomber enceintes.
- ✓ Présenter au pharmacien des méthodes de détection de l'ovulation disponibles dans Internet et susceptibles d'être utilisées par ses patientes.

Principes de base du cycle de reproduction chez la femme⁶

Afin de bien comprendre comment et quand employer les diverses méthodes de détection de l'ovulation, il importe de revoir certaines caractéristiques du cycle de reproduction chez la femme.

D'abord, rappelons que les principales hormones impliquées sont sécrétées à trois niveaux. D'abord, l'hypothalamus libère de la gonadolibérine (GnRH) qui, à son tour, stimule la production de l'hormone folliculostimulante (FSH) et de l'hormone lutéinisante (LH) par l'adénohypophyse. Elles favoriseront à leur tour la sécrétion d'œstrogènes et de progestérone par les follicules ovariens en formation. De façon générale, une augmentation des taux circulants d'œstrogènes et de progestérone entraîne une diminution de la libération des taux de GnRH, de FSH et de LH par rétroinhibition.

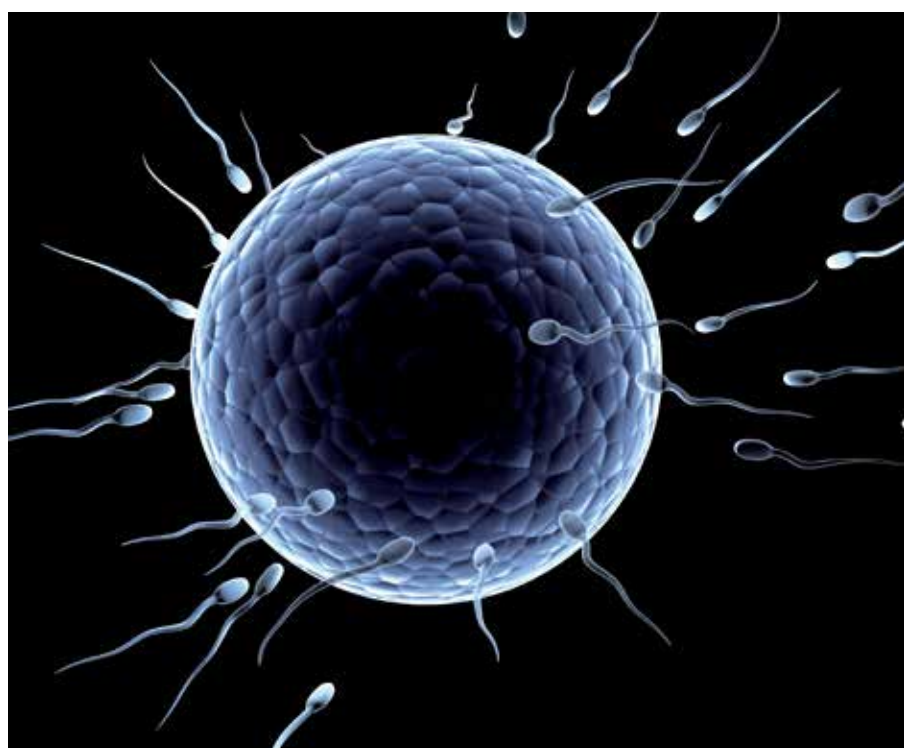
Le cycle de la reproduction se divise en quatre phases distinctes : la phase menstruelle, la phase préovulatoire, l'ovulation et la phase postovulatoire.

Phase menstruelle

Cette phase correspond au début du cycle de la reproduction. On note une chute initiale des concentrations sériques d'œstrogènes et de progestérone, responsable du déclenchement des menstruations. Il se produit alors une levée de la rétroinhibition sur l'hypothalamus et l'adénohypophyse, puis une augmentation des taux de FSH et de LH. Cette augmentation des taux de FSH favorise la croissance des follicules ovariens dont un deviendra dominant.

Phase préovulatoire ou folliculaire

Le follicule ovarien devenu dominant sécrète maintenant des œstrogènes, ce qui exerce une rétroinhibition dans l'adénohypophyse, qui abaisse les taux de FSH et de LH.



Cette phase correspond à la phase proliférative au niveau de l'endomètre, qui se régénère sous l'effet de l'augmentation progressive des œstrogènes.

Ovulation

Le follicule ovarien dominant a terminé sa maturation et sécrète de plus en plus d'œstrogènes. L'atteinte de concentrations plus élevées en œstrogènes stimule la sécrétion de LH de façon directe, au niveau de l'adénohypophyse, et indirecte, par une augmentation de la sécrétion de GnRH au niveau de l'hypothalamus. Cette augmentation rapide et importante des concentrations sériques de LH rompt le follicule ovarien et libère l'ovule. Ce dernier est maintenant prêt à être fécondé : c'est l'ovulation. Le follicule rompu devient un corps hémorragique qui, sous l'effet de la LH, deviendra le corps jaune.

Phase postovulatoire ou sécrétoire ou lutéale

Cette phase est la dernière du cycle. Le corps jaune, formé tout juste après l'ovulation, sécrète maintenant des œstrogènes et de la progestérone. Ces deux hormones favorisent la prolifération et la maturation de la couche fonctionnelle de l'endomètre et le prépare à recevoir un ovule fécondé. Elles exercent aussi une rétroinhibition au niveau de l'adénohypophyse et de l'hypothalamus, ce qui entraîne une diminution des concentrations de FSH et de LH.

En l'absence de grossesse, le corps jaune dégénère après environ 14 jours. Il en résulte une chute abrupte des concentrations d'œstrogènes et de progestérone : il y a alors menstruation, et un autre cycle commence.

Pour qu'il y ait fécondation, un spermatozoïde vivant doit rencontrer un ovule, vivant lui aussi. La durée de vie d'un spermatozoïde varie, selon

Publié grâce à une subvention sans restrictions de

 **Mylan**
Entrez et découvrez

la documentation, entre trois et cinq jours^{4,7,8,9}. L'ovule, pour sa part, ne survit pas plus de 24 heures^{4,8,9}. Ainsi, pour optimiser ses chances de conception, une patiente doit avoir des rapports sexuels non protégés entre trois et cinq jours avant et un jour après l'ovulation^{2,3,5,7}. On appelle cette période de quatre à six jours « la période fertile » ou « fenêtre fertile »¹⁰.

Les diverses méthodes décrites dans le présent article ont pour objectif de cerner directement le jour de l'ovulation et/ou de déterminer la période fertile.

MÉTHODES DE DÉTECTION DE L'OVULATION/PÉRIODE FERTILE

Méthodes naturelles

Calcul du jour probable de l'ovulation⁹

On peut d'abord tenter de prédire le moment de l'ovulation en calculant son jour d'occurrence probable. La durée du cycle de reproduction varie d'une femme à l'autre, s'échelonnant en moyenne sur 24 à 35 jours. La durée des diverses phases est, elle aussi, variable. La phase lutéale présente toutefois une certaine constance : elle dure généralement 14 jours +/- 2 jours⁹. Chez une patiente présentant des cycles menstruels réguliers, cette information permet d'estimer le jour probable de l'ovulation, avec un écart possible de +/- 2 jours. Par exemple, chez une patiente présentant des cycles réguliers de 30 jours, on peut supposer que l'ovulation surviendra au jour 16 +/- 2 jours, donc entre le jour 14 et le jour 18 du cycle. On peut par la suite extrapoler la période fertile, toujours avec un certain degré d'imprécision. Cette méthode n'est toutefois pas très précise et peu de données quantitatives sur son efficacité réelle à détecter l'ovulation sont disponibles dans la littérature médicale. Elle est par ailleurs peu utile chez les patientes présentant des cycles irréguliers.

Suivi de la température basale

La température basale se définit comme la température du corps au repos. Elle subit, en cours de cycle, des fluctuations qui peuvent être mesurées et permettent de cibler l'ovulation et la période fertile.

La température basale doit toujours être mesurée dans les mêmes conditions. Elle doit être prise le matin avant de se lever, idéalement à la même heure^{8,9,11}. La patiente doit aussi s'abstenir de parler, boire, manger et fumer avant la prise de température^{8,9,11}. Elle peut être mesurée par voie orale, vaginale ou rectale, l'essentiel étant que la méthode utilisée soit toujours la même⁹. Pour que la mesure soit valable, elle doit être précédée d'au moins quatre heures de sommeil ininterrompu^{8,9,11}.

Cette méthode requiert une grande rigueur de la part de la patiente. En effet, elle doit mesurer sa température dès le premier jour du cycle puis chaque jour durant tout le mois^{8,9}. Les mesures obtenues doivent par la suite être rapportées sur un graphique⁹. Des graphiques vierges sont disponibles dans l'emballage de la plupart des thermomètres basaux ou peuvent être téléchargés sur Internet¹².

De façon classique, une courbe de température basale présente deux plateaux : un plateau de température basse, représentant la phase folliculaire, et un plateau de température élevée, associé à la phase lutéale. Entre les deux se trouve une phase de montée, plus ou moins rapide. La phase folliculaire se termine par une très légère baisse de température, qu'on appelle « nadir », précédant la phase de montée menant

au plateau élevé. La **figure A** représente un exemple de courbe de température classique¹².

Il est à noter que c'est la progestérone, sécrétée par le corps jaune produit lors de l'ovulation, qui est responsable de l'élévation de la température en deuxième moitié de cycle⁹.

De quelle façon une patiente peut-elle utiliser la courbe de température pour détecter la période d'ovulation ? On associe généralement l'ovulation au nadir¹¹. De nombreuses sources indiquent aussi qu'une phase de montée de la température, persistant jusqu'à trois jours et se maintenant pour au moins 11 jours, signifie que l'ovulation a eu lieu⁹. Cela signifie que l'ovulation ne peut être détectée directement en cours de cycle mais plutôt à la fin de ce dernier, lors de l'examen de la courbe de température en entier. Cette méthode nécessite le tracé de plusieurs courbes sur quelques cycles consécutifs afin de déceler une tendance et prévoir quel jour se déroulera l'ovulation au cycle suivant⁹. Les valeurs de température n'ont donc pas de valeur individuellement mais plutôt au sein du tracé qu'elles créent⁹.

Figure A
Exemple de courbe de température classique

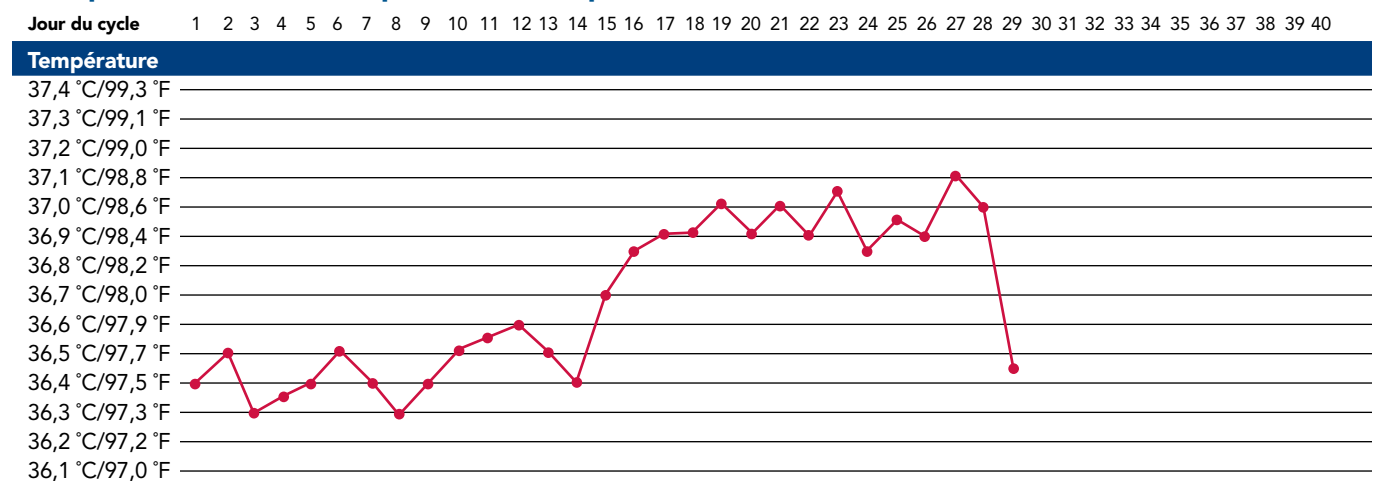


Tableau I
Thermomètres basaux disponibles en pharmacie (liste non exhaustive)

Produit	Précision du résultat	Temps requis pour procéder à la lecture	Autres caractéristiques	Prix (approx.)
Ovutherm Plus	0,1 °C	60 secondes	Affiche la dernière lecture prise	13,99 \$
Bios27	0,1 °C	N.D. (probablement 30 à 60 secondes)	Affiche la dernière lecture prise	11,99 \$
Nexcare (Nouvelle version du thermomètre basal BD)2⁶	0,1 °C	60 secondes	<ul style="list-style-type: none"> Affiche la dernière lecture prise Technologie Accu-Beep : un signal sonore continu confirme que la lecture est prise correctement Conçu pour usage buccal ou rectal seulement 	19,99 \$
Life	0,01 °C	N.D. (probablement 30 à 60 secondes)	Affiche la dernière lecture prise	19,99 \$

Cette méthode a toutefois ses limites. En effet, son efficacité réelle pour détecter l'ovulation est controversée^{4,11,13}. Selon les auteurs, on lui attribue une efficacité maximale de 70 % pour détecter correctement l'ovulation^{4,13}. Une étude récente a indiqué que l'ovulation n'a pas toujours lieu au nadir, mais bien jusqu'à six jours avant et quatre jours après¹³. Aussi, on considère que jusqu'à 20 % des patientes qui ovulent ne présenteront pas de variations de température notables en cours de cycle^{4,11}; cette méthode n'est donc pas valable pour elles, pas plus que pour les patientes présentant des cycles irréguliers. De plus, la température basale doit être mesurée de façon rigoureuse dans des conditions très strictes, ce qui n'est pas réalisable pour toutes les patientes⁴. Mentionnons aussi que plusieurs facteurs peuvent influencer sur la mesure obtenue : alcool, fièvre, infection, stress, décalage horaire, sommeil irrégulier et certains médicaments : corticostéroïdes, clomiphène (hausse de la température en début de cycle), progestérone (hausse de la température faussant les résultats) ou tout autre facteur susceptible de modifier la température corporelle^{4,8,9,11}. Si cette méthode

n'est pas la plus efficace, elle donne quand même un aperçu global du cycle de la patiente. Elle permet aussi de détecter certains problèmes de fertilité, notamment une insuffisance de la phase lutéale, qui doit être suspectée en présence d'un plateau élevé de moins de 12 jours¹¹.

À quoi ressemblent les températures en cours de cycle menstruel ? Au cours de la phase folliculaire, elles se situent généralement entre 35,5 °C et 36,6 °C, alors qu'au cours de la phase lutéale elles atteignent 36,1 °C à 37,2 °C, ces valeurs n'étant toutefois pas absolues⁸. L'écart de température entre les deux plateaux de température est minime et variable d'une patiente à l'autre, allant généralement de 0,4 °C à 1 °C¹¹. Notez qu'une différence minimale de 0,3 °C à 0,5 °C est nécessaire pour que l'on considère que l'ovulation a eu lieu^{8,9,11}. Pour obtenir des lectures de température précises ainsi qu'une courbe claire, on recommande d'employer un thermomètre présentant une précision de 0,05 °C à 0,1 °C¹¹. Aussi, pour être adéquate, la mesure doit s'effectuer sur une période de 30 à 60 secondes¹¹. Les thermomètres numériques utilisés pour mesurer

queuses durant la phase folliculaire. Puis, à l'approche de l'ovulation, elles deviennent plus abondantes, claires, minces et fluides, leur texture s'apparentant à celle du blanc d'œuf cru. Elles peuvent même s'étirer de quelques centimètres entre les doigts. Ces changements résultent d'une augmentation des concentrations sériques d'œstrogènes et facilitent le passage des spermatozoïdes. Après l'ovulation, elles redeviennent opaques et visqueuses jusqu'aux menstruations^{4,9,10,14}. Le suivi seul de la consistance des glaires présente une certaine efficacité à détecter l'ovulation, évaluée dans les études à entre 48 % et 76 %⁴.

Aussi, la position du col de l'utérus change au cours du cycle. Il est bas, dur et fermé avant et après l'ovulation. Le toucher s'apparente à celui d'un bout de nez. Toutefois, lors de l'ovulation, il est plus haut, moins ferme et ouvert; on compare sa texture à celle de l'intérieur d'une joue¹⁴.

La méthode symptomthermique combine l'examen, par la patiente elle-même, de ses changements physiologiques et le suivi de la température basale¹⁴. Principalement conçue à titre de

la fièvre n'ont pas tous une telle précision et affichent souvent leur résultat en quelques secondes. Ils ne devraient donc pas être utilisés pour mesurer la température basale. Il est préférable de recommander à nos patientes des thermomètres basaux, conçus spécifiquement pour mesurer la température basale et respectant les caractéristiques décrites ci-dessus^{8,9,11}. On en retrouve plusieurs modèles en pharmacie, dont quelques-uns sont répertoriés au **tableau I**. Précisons que parmi tous ces modèles, seul le thermomètre de marque Life (Pharmaprix) offre une lecture de température basale à deux décimales de degré Celsius. Les thermomètres de verre, avec ou sans mercure, peuvent aussi être utilisés. Ils sont toutefois moins conviviaux pour nos patientes⁹.

Méthode symptomthermique

À l'approche de l'ovulation, le corps subit divers changements qui peuvent être détectés.

D'abord, les glaires cervicales subissent des variations notables de volume et de viscoélasticité. Elles sont peu abondantes, opaques, blanchâtres ou jaunâtres, collantes et vis-

queuse de contraception¹⁴, elle peut aussi être utilisée, à l'inverse, comme aide à la conception. Si peu d'études ont évalué son efficacité à détecter l'ovulation, la plupart s'entendent pour dire qu'elle demeure limitée en raison du caractère très subjectif de certains paramètres et de la variabilité de la présentation des symptômes d'un cycle menstruel à l'autre^{3,4,10}. Néanmoins, elle demeure utile lorsqu'elle est utilisée conjointement avec d'autres méthodes de détection de l'ovulation puisqu'elle permet d'estimer le moment de l'ovulation¹⁰.

Appareils destinés à détecter l'ovulation et la période fertile

• Tests de détection de la LH dans l'urine

Principes de base

Ces tests, qu'on retrouve en pharmacie, sont fréquemment utilisés par nos patientes. Ils détectent la LH dans l'urine, un marqueur indiquant que l'ovulation est imminente^{3,9}. Bien que cette donnée soit variable selon les réfé-

rences^{1,3,4,7,8,10}, on considère généralement que l'ovulation survient 24 à 36 heures après le pic sérique de LH.

Ces tests détectent la LH par réaction immuno-enzymatique, selon le même principe utilisé avec les tests de grossesse. On retrouve sur leur surface deux types d'anticorps monoclonaux, dirigés contre la sous-unité bêta de la LH⁹. Le premier type est fixé à la surface du test et le second est libre, lié à une enzyme et à des particules de latex colorées⁹. En présence de LH dans l'urine, cette dernière se retrouve liée en sandwich à ces deux anticorps. La formation de ce complexe active une réaction enzymatique qui dévoile la couleur portée par les particules de latex^{4,9}, l'intensité du changement de couleur étant proportionnelle à la concentration de LH dans l'urine^{4,8,9}. En l'absence de LH, aucun changement de couleur ne sera visible⁹.

Produits disponibles

Les principaux tests de détection de la LH urinaire disponibles en pharmacie sont répertoriés dans le **tableau II** (*disponible dans la version en ligne de cet article*), ainsi qu'un condensé de leur mode d'emploi et de l'interprétation des résultats, leur sensibilité, leur prix et autres caractéristiques pertinentes.

Il est important de mentionner que tous les tests répertoriés dans ce tableau sont homologués par Santé Canada, y compris les deux tests de marque maison (Life^{MD} et Personnelle^{MD})¹⁵.

Les tests classiques sont vendus sous emballage de 5 à 9 unités, le prix par test variant entre 3,71 \$ et 6 \$. On recommande généralement d'utiliser les tests d'un même emballage au cours du même mois, car de légères différences peuvent être notées d'un lot à l'autre.

Récemment, des tests numériques (test d'ovulation numérique Clear Blue^{MD} et test d'ovulation numérique Première Réponse^{MD}) ont fait leur apparition sur le marché. Ils sont constitués d'un appareil numérique et de recharges pour test urinaire à usage unique. Le test de marque Première réponse^{MD} est vendu en emballage de 20 recharges au prix unitaire de 3,35 \$, alors que celui de la marque Clear Blue^{MD} est disponible en format de 7 recharges, coûtant 6 \$ chacune. Cette différence importante de quantité et de prix peut s'expliquer par le mode d'emploi particulier du test de marque Première réponse^{MD} qui sera détaillé à la prochaine section. Il est important de préciser que les recharges d'un emballage donné ne peuvent être utilisées avec l'appareil d'un autre emballage. Évidemment, les recharges de l'appareil Clear Blue^{MD} ne peuvent être utilisées avec l'appareil Première réponse^{MD} et vice-versa. Il n'est pas possible pour l'instant d'acheter les recharges séparément^{16,17}.

Mode d'emploi

Avant de commencer à employer les tests de détection urinaire de la LH, la patiente doit avoir quelques mois de recul et connaître la longueur moyenne de ses cycles menstruels^{1,9}. Elle doit par la suite consulter la charte fournie dans l'emballage des bandelettes qui indique, selon la longueur de ses cycles, quel jour elle doit commencer à faire ses tests. Les patientes présentant des cycles de plus de 21 jours doivent commencer les tests 17 jours avant la date prévue des prochaines règles. (Par exemple, pour une patiente présentant des cycles réguliers de 28 jours, les tests seront débutés au jour 11 du cycle.) À partir de ce moment, un test doit être réalisé chaque jour pendant 5 à 9 jours ou jusqu'à l'obtention d'un résultat positif, ce qui signifie que la montée de LH a été détectée. Une fois ce résultat obtenu, il n'est plus nécessaire de réaliser des

tests jusqu'à la fin du cycle en cours^{4,9}.

Le test d'ovulation numérique Première réponse^{MD} fait toutefois exception à cette règle. En effet, avec ce dispositif, les patientes procèdent d'abord à des tests les 5^e, 6^e et 7^e jours du cycle menstruel. L'appareil enregistre les résultats alors obtenus à titre de valeurs de base. Les tests sont par la suite poursuivis quotidiennement jusqu'à la détection de la montée de LH¹⁷.

On recommande souvent de procéder au test avec la première urine du matin; non seulement elle est généralement plus concentrée, mais la montée de LH débute ordinairement le matin^{1,7,8,9}. Il est toutefois possible de faire le test à un autre moment de la journée dans la mesure où c'est la même heure chaque jour, et de limiter la consommation de liquide au cours des quatre à six heures avant le test⁸.

Chaque produit possède un mode d'emploi qui lui est propre. Il est important d'aviser les patientes de suivre rigoureusement les instructions fournies avec le test et de les réviser avec elles, au besoin. Le **tableau II** présente un résumé du mode d'emploi des principaux tests de détection de la LH. Il est à noter que le mode d'emploi des tests d'ovulation est souvent très semblable à celui des tests de grossesse.

Il est important de conserver les bandelettes-tests dans leur emballage d'aluminium jusqu'au moment de faire les tests afin de les protéger de l'humidité⁹. Pour les appareils numériques (test d'ovulation numérique Clear Blue^{MD} et test d'ovulation numérique Première Réponse^{MD}), la recharge absorbante doit absolument être insérée dans le moniteur avant d'être exposée à l'échantillon d'urine^{16,17}. Quant aux tests traditionnels, il suffit, pour bien les faire, de placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine, pendant quelques secondes. Il est aussi possible d'uriner dans un contenant propre et sec, et d'y plonger la tige absorbante durant quelques secondes. Le dispositif doit ensuite être déposé à plat jusqu'à la lecture du résultat^{16,17}. Selon le test utilisé, la patiente pourra lire le résultat après trois à cinq minutes, sollicitant ainsi ses aptitudes d'interprétation des résultats.

Le test de marque Ovudate LH est pour l'instant le seul à ne pas être offert en bandelette-test. Pour l'utiliser, la patiente doit d'abord uriner dans un contenant propre et sec, prélever quelques gouttes d'urine à l'aide du compte-gouttes fourni et les déposer dans l'orifice rond du dispositif destiné à recevoir l'échantillon à analyser. Il nécessite donc plus de manipulations de la part de la patiente que les autres dispositifs¹⁸.



S'il est impossible pour une patiente d'analyser immédiatement son échantillon d'urine, il est possible de le conserver au réfrigérateur et de procéder au test plus tard. Il sera toutefois important de laisser l'échantillon revenir à la température ambiante avant de l'analyser⁸.

Il est important de rappeler aux patientes de conserver leurs bandelettes-tests à la température ambiante et de s'assurer qu'elles ne sont pas périmées avant de les utiliser⁸.

Interprétation des résultats

L'interprétation du résultat des tests de détection de la LH urinaire n'est pas toujours simple. En effet, avec les tests non numériques, la patiente doit comparer le trait présent dans la fenêtre de résultat avec celui qui figure dans la fenêtre témoin. Un résultat positif implique la présence de deux traits d'intensité égale dans chacune des fenêtres ou d'un trait plus foncé dans la fenêtre de résultat⁹. En l'absence de trait ou en présence d'un trait plus pâle dans la fenêtre de résultat, on devra conclure à un résultat négatif. Il est à noter qu'en l'absence de

trait dans la fenêtre témoin, le test sera considéré comme invalide et devra être recommencé avec une autre bandelette-test, comme pour les tests de grossesse.

Il peut être difficile pour plusieurs patientes de distinguer un trait légèrement plus pâle d'un trait d'égale intensité, ce qui risque de fausser l'interprétation du résultat du test⁸. À cet égard, les tests numériques présentent un net avantage. En effet, un petit logiciel installé dans l'appareil permet de comparer la concentration de l'échantillon en LH au seuil de détection du test. Par la suite, le résultat s'affiche de façon claire, sous forme de symboles distincts ne laissant place à aucune ambiguïté. Avec le test d'ovulation numérique Clear Blue^{MD}, un résultat positif sera représenté par un  alors qu'un  signifiera que le test est négatif. De son côté, le test d'ovulation numérique Première Réponse^{MD} affiche la mention OUI+ ou NON- selon le résultat obtenu^{16,17}.

L'obtention d'un résultat positif indique que la montée de LH a été détectée, donc que l'ovulation devrait survenir d'ici 24 à 36 heures. Cela signifie aussi que les deux jours de fertilité maximale du cycle seront le jour même du test et le lendemain. Les chances de conception seront maximales s'il y a relation non protégée durant cette période. Cela implique aussi que la patiente peut cesser de faire ses tests jusqu'à la fin de ce cycle.

Il peut arriver qu'une patiente n'obtienne aucun résultat positif au cours du mois. Il est évidemment possible qu'il s'agisse d'un cycle anovulatoire. Il se peut aussi que la patiente ait commencé les tests trop tard et, donc, raté l'ovulation, ce risque étant plus élevé chez les patientes présentant des cycles irréguliers^{4,8}. Dans de tels cas, on recommandera à la patiente de commencer ses tests plus tôt durant le cycle le mois suivant⁸. Il est toutefois aussi possible que le test n'ait pas été en mesure de détecter la montée de LH en raison de son seuil de détection trop élevé. Cette situation sera décrite à la section suivante.

Sensibilité et efficacité à prédire l'ovulation

Au moment de la montée de LH qui précède l'ovulation, sa concentration sérique atteint une valeur oscillant entre 20 et 100 mUI/ml¹⁹, cette valeur étant variable d'une patiente à l'autre. Des concentrations semblables se retrouvent dans l'urine. Tel qu'énoncé précédemment, l'obtention d'un résultat positif avec les tests de détection de la LH urinaire implique que la concentration en LH dans l'urine doit être supérieure ou égale au seuil de détection du test. Par conséquent, pour détecter correctement la montée de LH chez toutes les patientes, le seuil de détection de ces tests devrait être inférieur ou égal à 20 mUI/ml. En consultant le **tableau II**, on peut y retrouver le seuil de détection de la LH de certains des tests. Ce paramètre varie entre 22 mUI/ml et 91 mUI/ml. C'est donc dire qu'une patiente utilisant le test dont le seuil de détection de la LH est de 91 mUI/ml et présentant une montée de LH de 20 mUI/ml pourrait obtenir un résultat faussement négatif. Cela constitue une limite importante de ces tests. À cet égard, le test d'ovulation numérique Première Réponse^{MD} présente un net avantage. Tel que mentionné dans la section « mode d'emploi », des tests sont requis dès le début du cycle pour établir le taux de base de LH de la patiente. La détection de la montée de LH se fait par la suite en comparaison avec les taux propres à cette dernière plutôt qu'avec un seuil de détection pré-établi¹⁷. Cela maximise les chances de détecter la montée, tout particulièrement chez les patientes présentant naturellement des taux de LH bas au pic de concentration. Il est à noter que les taux

de LH constatés au moment du pic de concentration sont généralement 1,5 fois plus élevés que ceux rencontrés au cours de la phase folliculaire⁸.

L'efficacité réelle de cette méthode à détecter l'ovulation a fait l'objet de plusieurs études. Lorsque comparée aux résultats obtenus par ultrasonographie pelvienne, une méthode de détection plus directe et efficace mais invasive et plus coûteuse, soit la détection urinaire de la LH, a obtenu d'excellents résultats. Selon les études, on lui attribue une efficacité à détecter l'ovulation allant de 90 % à 100 %^{4,9,13}.

Cette méthode présente toutefois un important désavantage. Si elle est efficace pour indiquer que l'ovulation est imminente, elle n'offre pas un long préavis aux patientes. En effet, elle ne montre pas les trois à quatre premiers jours de la fenêtre fertile, ce qui ne laisse aux patientes qu'une période de 48 heures pour planifier une relation sexuelle complète et ainsi tenter de concevoir durant le cycle en cours¹⁰.


Conditions pouvant affecter les résultats obtenus

Les données d'efficacité décrites précédemment ne sont valables que lorsque les conditions d'utilisation et d'interprétation sont idéales, ce qui n'est pas toujours le cas lors d'une utilisation à domicile. Évidemment, toute erreur de manipulation viendra affecter la validité du résultat. Il en va de même lors de l'utilisation d'un test dont la date d'expiration est dépassée⁸.

Certains problèmes de santé peuvent aussi affecter le résultat obtenu. Les patientes souffrant du syndrome des ovaires polykystiques ou d'endométriase, celles qui sont en période de périménopause ou de ménopause, enfin celles qui sont enceintes peuvent obtenir un résultat positif avec ces tests, et ce, en l'absence d'ovulation, car ces problèmes engendrent une élévation des taux sériques de LH¹. En contrepartie, chez les patientes qui allaitent, qui ont accouché ou subi un avortement ou cessé un contraceptif oral récemment, l'ovulation est souvent retardée. Elles mettront plus de temps à retrouver des cycles réguliers. Dans toutes ces situations, on recommandera, si possible, d'attendre deux cycles menstruels normaux avant l'utilisation de cette méthode de détection de l'ovulation¹.

La prise de certains médicaments peut aussi modifier le résultat de ces tests. Étant donné que le clomiphène élève les concentrations d'œstrogènes et, de façon subséquente, les taux de LH, sa prise peut mener à un résultat faussement positif. On précisera aux patientes recevant cette médication qu'il leur faut attendre trois jours après la prise du dernier comprimé avant de commencer à tester la LH urinaire^{1,9}. Par ailleurs, plusieurs autres médicaments pris dans le cadre de protocoles de fertilité risquent aussi d'engendrer de faux positifs: ceux contenant de la LH (Repronex^{MD} Menopur^{MD}-ménotropines pour injection) ou de l'hCG (Ovidrel^{MD}-choriogonadotrophine alpha recombinée)^{9,19}.

La prise de danazol (Cyclomen^{MD})^{8,19}, pour sa part, supprime l'ovulation²⁰, ne permettant donc pas de détecter un résultat positif. Enfin, la prise de tétracycline ou de corticostéroïdes oraux risque aussi d'affecter le résultat obtenu^{1,8}. Les sources consultées n'indiquent toutefois pas dans quel sens.

Enfin, les femmes qui utilisent ces dispositifs doivent présenter un cycle menstruel durant 21 à 42 jours. Les divers fabricants ne peuvent assurer la validité des résultats obtenus chez les patientes présentant des cycles plus longs ou plus courts^{1,5,16,19}. 

La 2^e partie de cet article sera publiée dans le prochain numéro.

Santé des femmes

MÉTHODES DE DÉTECTION DE L'OVULATION

Lesquelles devrions-nous recommander à nos patientes ?

Question 1

Laquelle des affirmations suivantes est fautive ?

- L'ovule, une fois libéré du follicule ovarique dominant, ne survit pas plus de 24 heures.
- Les spermatozoïdes peuvent survivre 3 à 5 jours dans l'appareil reproducteur féminin, si les conditions sont favorables.
- Les œstrogènes sont responsables des changements physiologiques (glaires, position du col, fluctuations électrolytiques) se produisant à l'approche de l'ovulation.
- L'ovulation survient toujours au 14^e jour du cycle menstruel.

Question 2

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- Le calcul de la date probable d'ovulation est la meilleure méthode à utiliser pour toutes les patientes.
- La méthode symptothermique combine l'examen des changements physiologiques qui précèdent l'ovulation (glaires cervicales, position du col) et le suivi de la température basale.
- Les glaires cervicales sont beaucoup plus abondantes après l'ovulation.
- Au moment de l'ovulation, le col de l'utérus est dur et bas.

Question 3

Laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- La température basale peut être mesurée par voie orale, mais la voie vaginale demeure la plus fiable.
- De façon classique, une courbe de température basale présente deux plateaux : un plateau bas, représentant la phase lutéale et un plateau élevé, associé à la phase folliculaire.
- Les thermomètres utilisés pour mesurer la fièvre sont adéquats pour mesurer la température basale, en autant qu'ils présentent une précision au dixième de degré celsius.
- Le suivi de la température basale n'est pas l'outil le plus efficace pour détecter l'ovulation, mais il peut mettre en lumière en quelques cycles un problème de fertilité.

Question 4

Les quatre patientes suivantes vous consultent à la suite de la réalisation de tests urinaires avec le test d'ovulation numérique Première Réponse^{MD} pour un mois complet. Aucune d'entre elles n'a obtenu de résultat positif au cours du présent mois.

-Mélina, 25 ans; elle est infirmière. Ce mois-ci, elle était assignée au quart de travail de nuit. Elle a réalisé tous ses tests le matin, en revenant à la maison.

-Josée, 35 ans; elle prend du Clomid pour la première fois ce mois-ci.

-Isabelle, 30 ans; elle allaite exclusivement son petit dernier, Alexis, âgé de 4 mois. Ses règles ne sont pas encore de retour.

-Sophie, 28 ans; elle prend du danazol pour soulager des douleurs causées par son endométriose.

Concernant ces patientes, laquelle de ces affirmations est vraie ?

- Les résultats des tests réalisés ce mois-ci par Mélina sont invalides. En effet, 4 heures de sommeil ininterrompu sont nécessaires avant la réalisation du test.
- Il est possible que le Clomid, pris par Josée, ait engendré des résultats faussement négatifs certains jours ce mois-ci. Il sera important de lui rappeler d'attendre 3 jours après la prise du dernier comprimé de Clomid avant de débiter les tests urinaires.
- Même si elle allaite exclusivement, Isabelle devrait être en mesure de détecter une montée de LH, l'allaitement n'affectant pas sa sécrétion. Elle devrait continuer à tester jusqu'à l'obtention d'un résultat positif.
- L'endométriose est une condition associée à un certain degré d'infertilité. Le danazol, pour sa part, supprime l'ovulation. Il n'est donc pas étonnant que Sophie n'ait obtenu aucun résultat positif ce mois-ci. Ce médicament présente par ailleurs un risque tératogène. Il semble préférable de l'adresser à son médecin.

Question 5

Laquelle des affirmations suivantes est fautive ?

- La fenêtre fertile débute 48 heures avant l'ovulation et se termine 48 heures après.
- Avec le test d'ovulation Première Réponse numérique^{MD}, les patientes exécutent leur premier test dès le 5^e jour de leur cycle menstruel.
- Les études ont attribué aux tests de détection de la LH urinaire une efficacité de 90 à 100 % pour détecter l'ovulation.
- Une patiente réalise un test d'ovulation avec le test de détection de la LH de marque Personnelle^{MD} et obtient le résultat suivant : une bande dans la fenêtre de référence et une bande plus foncée dans la fenêtre de résultat. Son résultat doit être considéré positif.

Question 6

Concernant les méthodes de détection de l'ovulation, laquelle des affirmations suivantes est vraie ?

- Le suivi de la température basale est une excellente méthode à recommander à une patiente présentant des cycles menstruels irréguliers.
- La méthode symptothermique a été largement étudiée dans les études à titre de méthode de détection de l'ovulation.
- Si aucun résultat positif n'est obtenu au cours d'un même cycle avec les bandelettes de détection de la LH urinaire, c'est qu'il s'agit nécessairement d'un cycle anovulatoire.
- Un résultat positif avec une bandelette de détection urinaire de la LH indique que l'ovulation aura lieu d'ici 24 à 36 heures.
- On devrait recommander à une patiente venant de cesser sa pilule contraceptive l'emploi d'une bandelette de détection urinaire de la LH, dès le cycle suivant.

Question 7

Concernant les divers bandelettes de détection urinaires de la LH, laquelle des affirmations suivantes est fautive ?

- On ne peut pas utiliser les recharges de l'appareil Clear Blue numérique dans l'appareil Numérique Première Réponse.
- Pour les diverses bandelettes, le temps de repos pour obtenir le résultat généralement inférieur ou égal à 5 minutes.
- La majorité des tests de détection urinaire de la LH sont de type numérique.
- Pour procéder au test, il est possible de placer la bandelette-test directement dans le jet d'urine ou d'uriner dans un contenant propre et sec et d'y plonger la bandelette pour quelques secondes.
- Avec le Test Première Réponse numérique, un résultat positif sera représenté par le symbole OUI +.

Question 8

Laquelle des affirmations suivantes est fautive ?

- Le principal avantage des bandelettes de détection urinaire de la LH numériques (Première Réponse numérique^{MD} et Clear Blue numérique^{MD}) est que l'interprétation des résultats est claire et sans ambiguïté.
- Il est possible d'obtenir un résultat faussement positif avec les bandelettes de détection urinaire de la LH chez les patientes utilisant les médicaments suivants dans le cadre d'un protocole de fertilité : Repronex^{MD}, Menopur^{MD} et Ovidrel^{MD}.
- La LH est une hormone produite par l'adénohypophyse sous l'effet de la GnRH.
- Lors de l'étude d'une courbe de température basale, on associe généralement l'ovulation au point de température maximal du cycle.
- De nombreuses femmes estiment mal leur période fertile. Il s'agit de la principale cause amenant des difficultés de conception chez les couples fertiles.

Références

- Pray W. S. (2010). «The value of non prescription home test kit». *US Pharmacist* [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.uspharmacist.com/content/s/121/c/20198/
- Ellis J.E. and Robinson J.E. «Mistiming of intercourse as a primary cause of failure to conceive: Results of a survey on use of a home-use fertility monitor». *Current Medical Research and Opinion*, vol. 23, no. 2, 2007; 301-6.
- Ellis J., Johnson S., Ledger W. and Zinaman N. (2012). «Accuracy of perception of ovulation day in women trying to conceive». *Current Medical Research & Opinion*, vol. 28, no 5, May 2012; 749-54.
- Brezina P.R., Haberl E. and Wallach E. (2011). «At home testing: Optimizing management for the infertility physician». *Fertility and Sterility*, vol. 95, no. 6, May 2011; 1867-78.
- Ellis J.E., Robinson J.E. and Wakelin M. (2007) «Increased pregnancy rate with use of the ClearblueEasy Fertility Monitor». *Fertility and Sterility*, vol. 87, no. 2, February 2007; 329-34.
- Derrickson B. et Tortora G. J. Chapitre 29 : «Le développement prénatal, la naissance et l'hérédité». Dans *Principes d'anatomie et de physiologie*, 2e édition, St-Laurent : ERPI 2007; 1225-7.
- Eichner S. F. and Timpe E. M. (2004). «Urinary-Based Ovulation and Pregnancy: Point-of-Care Testing». *The Annals of Pharmacotherapy*, vol. 38, February 2004; 325-31.
- Helms K. L., Lloyd K. B. and Scolaro K. L. (2008). «Devices for Home Evaluation of Women's Health Concerns». *Medscape* [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.medscape.com/viewarticle/571895_3
- Canadian Pharmacists Association (2010.). *Patient Self Care*. 2e édition. Ottawa: Canadian Pharmacists Association, éditeurs.
- Honeywell M, Lennard J and Lind J. (2006). «Advanced Technology for Fertility Prediction?» *US Pharmacist*. 2006, vol. 12; 49-54.
- Gagnon M.-C. Marquis C. (2011). «Détecter l'ovulation du thermomètre au test urinaire». *Le Médecin du Québec* vol. 46, no 3, mars 2011; 35-40. [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.fmoq.org/Lists/FMOQDocumentLibrary/fr/Le%20M%20C3%A9decin%20du%20Qu%20C3%A9bec/Archives/2010%20-%202019/2011/MQ-03-2011/035-040DreMarquis0311.pdf
- EMD Serono® (n.d.) «Comment suivre votre température basale» [En ligne. Page visitée le 19 novembre 2012.] http://qc.sante.yahoo.ca/pdf/frt_bbt.pdf
- Walling A.D. (2001). «Which Tests Best Predict Ovulation in Infertile Women?» *American Family Physician*. 2001 Sep 1; 64(5); 858-60.
- Association des obstétriciens et gynécologues du Québec (2012). «Les méthodes physiologiques de contraception». [En ligne. Page visitée le 19 novembre 2012.] www.gynecoquebec.com/gynecologie/santedelafemme/sujets-23-les-methodes-physiologiques-de-contraception.php
- Santé Canada (n.d.). «Liste des instruments médicaux homologués en vigueur (MDALL)». [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] <http://webprod.hc-sc.gc.ca/mdll-limh/dispatch-repartition.do?type=active&lang=fr>
- Clear Blue® (2012). «Moniteur de fertilité Clear Blue® et «Test d'ovulation numérique Clear Blue®» [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.clearblue.com
- Chruh and Dwight® (2003). «Test d'ovulation facile à lire Première Réponse® et «Test d'ovulation numérique Première réponse®». [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.1stresponse.ca
- Nicar® (2010). «Ovulate LH». [En ligne. Page visitée le 17 novembre.] www.nicar.ca/produits.
- Pray J. J and Pray W. H. (2003). «Ovulation and Fertility Home Diagnostic Kits: Types of Diagnostic Tests». *Medscape* [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.medscape.com/viewarticle/462194
- Sanofi (2012). «Monographie de produit: Cyclomen® (danazol)». [PDF En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] <http://products.sanofi.ca/fr/cyclomen.pdf>
- Passeport santé (2002). «L'ovulation détectée avec une goutte de salive...». [En ligne. Page visitée le 17 novembre 2012.] www.passeportsante.net/fr/Actualites/Nouvelles/Fiche.aspx?doc=2002012300
- HealthwatchSystems® (2011). «OvWatch». [En ligne. Page visitée le 19 novembre 2012.] www.ovwatch.com
- Fairhaven Health® (2012). «Ovacue Fertility Monitor». [En ligne. Page visitée le 19 novembre 2012.] www.ovacue.com
- Case A et Liu K. (2011). «Directive clinique de la SOGC : âge génésique avancé et fertilité». *Journal des obstétriciens et gynécologues du Canada*, septembre 2011, no 269; S1-S13. [En ligne. Page visitée le 20 novembre 2012.] www.sogc.org/guide/lines/documents/gui269CPG1111F.pdf
- Centre de reproduction McGill (2012). «L'infertilité». [En ligne. Page consultée le 20 novembre 2012.] www.mcgillivf.com/fr/mcgillivf.asp?page=181.182
- 3M (2012). «Basal digital thermometer» [En ligne. Page consultée le 20 novembre 2012] www.nexcare.com/wps/portal/3M/en_US/NANexcare/Nexcare/ProductCat/~/_/Basal-Digital-Thermometer?N=6185895&rt=rud
- Kawin engineering inc. (2009). «Bios Basal digital thermometer». [En ligne. Page consultée le 20 novembre 2012.] www.kawineng.com/product.asp?pid=94



Répondez en ligne aux questions de formation continue sur ProfessionSanté.ca

Vous n'êtes pas encore inscrit ?

Faites-le en vous rendant au WWW.PROFESSIONSANTE.CA. Une fois votre inscription confirmée et activée, vous pourrez faire votre formation continue en cliquant sur l'onglet « Formation continue », puis sur « FC en ligne ».

Pour toute question, veuillez communiquer avec :

Francine Beauchamp, coordonnatrice de formation continue,
Tél.: 514 843-2595 ou francine.beauchamp@rci.rogers.com

Veuillez noter que les articles de formation continue sont valides PENDANT UN AN après leur publication ou mise en ligne.

L'Ordre des pharmaciens du Québec accorde 1,5 UFC

aux participants qui ont au moins

6 bonnes réponses sur 8.

Publié grâce à une subvention sans restrictions de

Date limite : 9 septembre 2014



Entrez et découvrez

Tableau II
Tests de détection urinaire de la LH (liste non exhaustive)^{16,17,18}

Nom du test (Nom du fabricant)	Sensibilité mUi/ml	Mode d'emploi	Temps de réaction	Interprétation des résultats	Prix/ Particularités
Test d'ovulation numérique Clear Blue (Procter Gamble^{MD})	ND	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la recharge de son emballage Retirer le capuchon de la recharge Insérer la recharge dans l'appareil et aligner les deux flèches roses; enfoncer jusqu'à ce qu'un déclic se produise Attendre que le symbole « Test prêt à l'emploi » s'affiche pour procéder au test Placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine pendant 5 à 7 secondes OU <ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec, et y plonger la tige absorbante pendant 15 secondes Déposer la bandelette à plat ou la maintenir vers le bas Le symbole « Test prêt à l'emploi » devrait clignoter, signifiant que l'appareil analyse l'échantillon Attendre le résultat 	3 minutes	<p>○ : aucune montée de LH → continuer à tester</p> <p>⊕ : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle</p> <p>Le résultat reste affiché pendant 8 minutes</p>	Emballage contenant l'appareil numérique et 7 recharges : 41,99 \$* (6 \$/test)* <ul style="list-style-type: none"> Les recharges ne sont pas vendues séparément. On ne doit pas utiliser les recharges d'un emballage avec l'appareil numérique d'un autre emballage. Chaque recharge ne peut être utilisée qu'une seule fois.
Test d'ovulation Clear Blue (Procter & Gamble^{MD})	22 ^{4,19}	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la bandelette-test de l'emballage d'aluminium, puis son capuchon Placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine pendant 5 secondes OU <ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec, et y plonger la tige absorbante pendant 20 secondes Replacer le capuchon et déposer la bandelette-test à plat, la fenêtre de résultat vers le haut, ou maintenir la bandelette-test à la verticale, la tige absorbante orientée vers le bas Attendre le résultat 	3 minutes	Une bande bleue seule dans la fenêtre témoin ou une bande bleue dans la fenêtre témoin et une seconde bande bleue, plus pâle, dans la fenêtre de résultat : aucune montée de LH → continuer à tester Deux bandes bleues, de la même intensité ou plus foncées dans la fenêtre de résultat : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle	Emballage contenant 7 bandelettes-tests : 49,99 \$ (7,14 \$/test)** <ul style="list-style-type: none"> L'emballage contient aussi un test de grossesse de la même marque
Conceive LH (Pharmascience)	ND	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la bandelette-test de l'emballage d'aluminium, puis son capuchon Placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine pendant 10 secondes OU <ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec, et y plonger la tige absorbante pendant 10 secondes Replacer le capuchon et déposer la bandelette-test à plat, la fenêtre de résultat vers le haut Attendre le résultat 	3 à 5 minutes	Une bande rouge seule dans la fenêtre témoin ou une bande rouge dans la fenêtre témoin et une seconde bande rouge, plus pâle, dans la fenêtre de résultat : aucune montée de LH → continuer à tester Deux bandes rouges, de la même intensité ou plus foncées dans la fenêtre de résultat : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle	Emballage contenant 7 bandelettes-tests : 41,99 \$ (6 \$/test)*** <ul style="list-style-type: none"> L'emballage contient aussi le test de grossesse de la même marque.
Test d'ovulation Life (Pharmaprix^{MD})	N.D.	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la bandelette-test de l'emballage d'aluminium, puis son capuchon Placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine pendant 10 secondes Replacer le capuchon et déposer la bandelette-test à plat, la fenêtre de résultat vers le haut Attendre le résultat 	3 minutes	Une bande rouge seule dans la fenêtre témoin ou une bande rouge dans la fenêtre témoin et une seconde bande rouge, plus pâle, dans la fenêtre de résultat : aucune montée de LH → continuer à tester Deux bandes rouges, de la même intensité ou plus foncées dans la fenêtre de résultat : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle	Emballage contenant 7 bandelettes-tests : 25,99 \$ (3,71 \$/test)**
Ovudate LH (Nicar^{MD})	30 ¹⁸	<ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec Prélever une petite quantité d'urine à l'aide du compte-gouttes fourni Déposer quelques gouttes dans l'orifice rond du test, prévu pour recevoir l'échantillon d'urine Attendre le résultat 	3 minutes	Une bande seule dans la fenêtre témoin ou une bande dans la fenêtre témoin et une seconde bande plus pâle dans la fenêtre de résultat : aucune montée de LH → continuer à tester Deux bandes, de la même intensité ou plus foncées dans la fenêtre de résultat : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle	Emballage de 5 tests : 29,99 \$ (6 \$/test)* L'emballage contient aussi un test de grossesse de la même marque.

* Prix réguliers, observés dans une succursale du groupe Jean Coutu en octobre et novembre 2012.

** Prix réguliers, observés dans une succursale Pharmaprix en novembre 2012.

*** Prix régulier, observé dans une succursale Uniprix en novembre 2012.

Suite à la page suivante

Nom du test (Nom du fabricant)	Sensibilité mUi/ml	Mode d'emploi	Temps de réaction	Interprétation des résultats	Prix/ Particularités
Test d'ovulation Personnelle (Groupe Jean Coutu ^{MD})	40	<ul style="list-style-type: none"> Retirer la bandelette-test de l'emballage d'aluminium, puis son capuchon Placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine pendant 10 à 15 secondes OU <ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec, et y plonger la tige absorbante pendant 10 à 15 secondes Replacer le capuchon et déposer la bandelette-test à plat, la fenêtre de résultat vers le haut <ul style="list-style-type: none"> Attendre le résultat 	5 minutes	<p>Une bande rouge seule dans la fenêtre témoin ou une bande rouge dans la fenêtre témoin et une seconde bande rouge, plus pâle, dans la fenêtre de résultat :</p> <p>aucune montée de LH → continuer à tester</p> <p>Deux bandes rouges, de la même intensité ou plus foncées dans la fenêtre de résultat : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle</p>	Emballage de 5 bandelettes-tests: 24,99 \$* (5 \$/test)*
Test d'ovulation «facile à lire» Première Réponse (Church and Dwight ^{MD})	91 ¹⁹	<ul style="list-style-type: none"> Retirer le bâtonnet-test de l'emballage d'aluminium, puis son capuchon Placer la tige absorbante, orientée vers le bas, directement dans le jet d'urine pendant 5 secondes OU <ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec, et y plonger la tige absorbante pendant 5 secondes <ul style="list-style-type: none"> Replacer le capuchon et déposer la bandelette-test à plat, la fenêtre de résultat vers le haut Attendre le résultat 	5 minutes Le résultat peut être lu jusqu'à 1 heure après la réalisation du test	<p>Une bande rose seule dans la fenêtre témoin ou une bande rose dans la fenêtre témoin et une seconde bande rose, plus pâle, dans la fenêtre de résultat :</p> <p>aucune montée de LH → continuer à tester</p> <p>Deux bandes roses, de la même intensité ou plus foncées dans la fenêtre de résultat : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle</p>	Emballage de 9 bandelettes-tests: 42,99 \$ (4,78 \$/test)*
Test d'ovulation numérique Première réponse (Church and Dwight ^{MD})	Aucun seuil puisque l'appareil compare les résultats obtenus avec les taux de base de la patiente	<ul style="list-style-type: none"> Insérer la recharge dans le lecteur Placer la tige absorbante dans le jet d'urine, orientée vers le bas, pendant 5 secondes. Le symbole d'horloge devrait clignoter, signifiant que l'appareil analyse l'échantillon Attendre le résultat 	5 minutes	<p>NON - : aucune montée de LH → continuer à tester</p> <p>OUI + : montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → on peut cesser de tester jusqu'à la fin du cycle</p>	Emballage contenant l'appareil numérique et 20 recharges: 66,99 \$ (3,35 \$/test)* • On ne peut utiliser les recharges d'un emballage avec l'appareil numérique d'un autre emballage.
Moniteur de fertilité¹⁶					
Moniteur de fertilité Clear Blue (Procter&Gamble ^{MD})	36 ^{4,19}	<ul style="list-style-type: none"> Au premier jour des menstruations, ouvrir le moniteur et appuyer sur la touche M. Le jour 1 s'affichera à l'écran, indiquant qu'il s'agit du premier jour du cycle. Ne pas tester à ce moment Ouvrir le moniteur chaque matin; si le symbole d'une bandelette-test apparaît, procéder au test urinaire Retirer la bandelette-test de son emballage juste avant de procéder au test Placer la tige absorbante de la bandelette-test, orientée vers le bas, dans le jet d'urine pendant 3 secondes. OU <ul style="list-style-type: none"> Uriner dans un contenant propre et sec, et y plonger la tige absorbante pendant 15 secondes Maintenir la tige absorbante vers le bas Retirer le capuchon du manche et l'insérer sur la tige absorbante S'assurer que le symbole de bandelette-test est bien affiché à l'écran, puis : Introduire la bandelette-test dans la fente de lecture du moniteur: insérer d'abord la pointe biseautée, puis appuyer fermement pour introduire le reste de la bandelette-test <ul style="list-style-type: none"> Le symbole de bandelette-test se mettra à clignoter. Attendre le résultat 	5 minutes	<p>Une seule barre noire à gauche de l'écran: fertilité faible; aucune montée hormonale n'a été détectée → continuer à tester aux jours demandés</p> <p>Deux barres noires à gauche de l'écran: fertilité élevée: augmentation des concentrations de E3G détectée; la probabilité de concevoir augmente au cours de cette période et elle annonce l'approche de la période de fertilité maximale → continuer à tester aux jours demandés</p> <p>Trois barres noires à gauche de l'écran et un symbole d'œuf dans la barre du haut: fertilité maximale; montée de LH détectée; les deux jours de fertilité maximale du cycle sont le jour même du résultat et le lendemain → cesser de tester pendant le reste du cycle</p>	Moniteur : environ 200 \$* • Emballage de 20 bandelettes-tests: 49,99 \$ (2,50 \$/test)* • Chaque bandelette-test ne peut être utilisée qu'une seule fois

* Prix réguliers, observés dans une succursale du groupe Jean Coutu en octobre et novembre 2012.

** Prix réguliers, observés dans une succursale Pharmaprix en novembre 2012.

*** Prix régulier, observé dans une succursale Uniprix en novembre 2012.