

Le public féminin

- Différence homme femme
- Le public féminin
- La femme enceinte
- La femme et le cycle menstruel



 **ProSportCove**
Formation aux métiers du sport

Avant propos

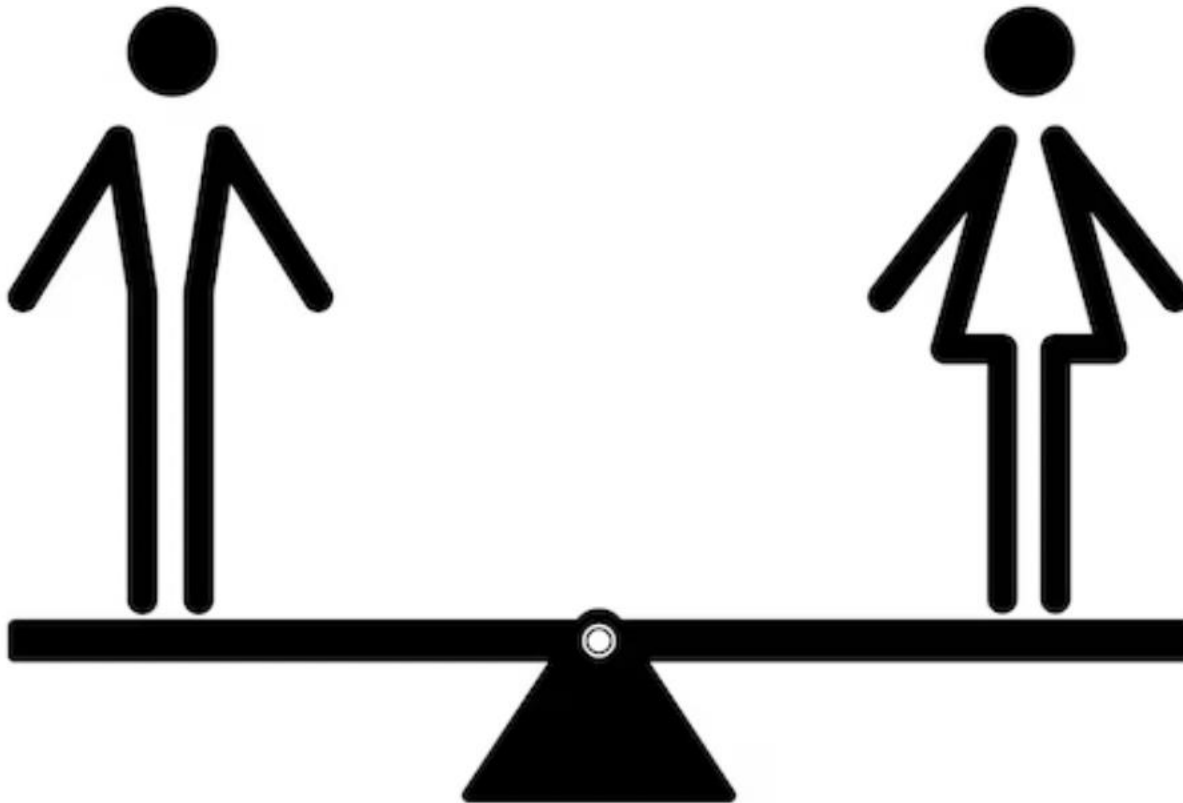
Les hommes et les femmes sont différents, mais le problème avec les humains est que chaque différence est transformée en un processus discriminatoire.

- Sadhguru

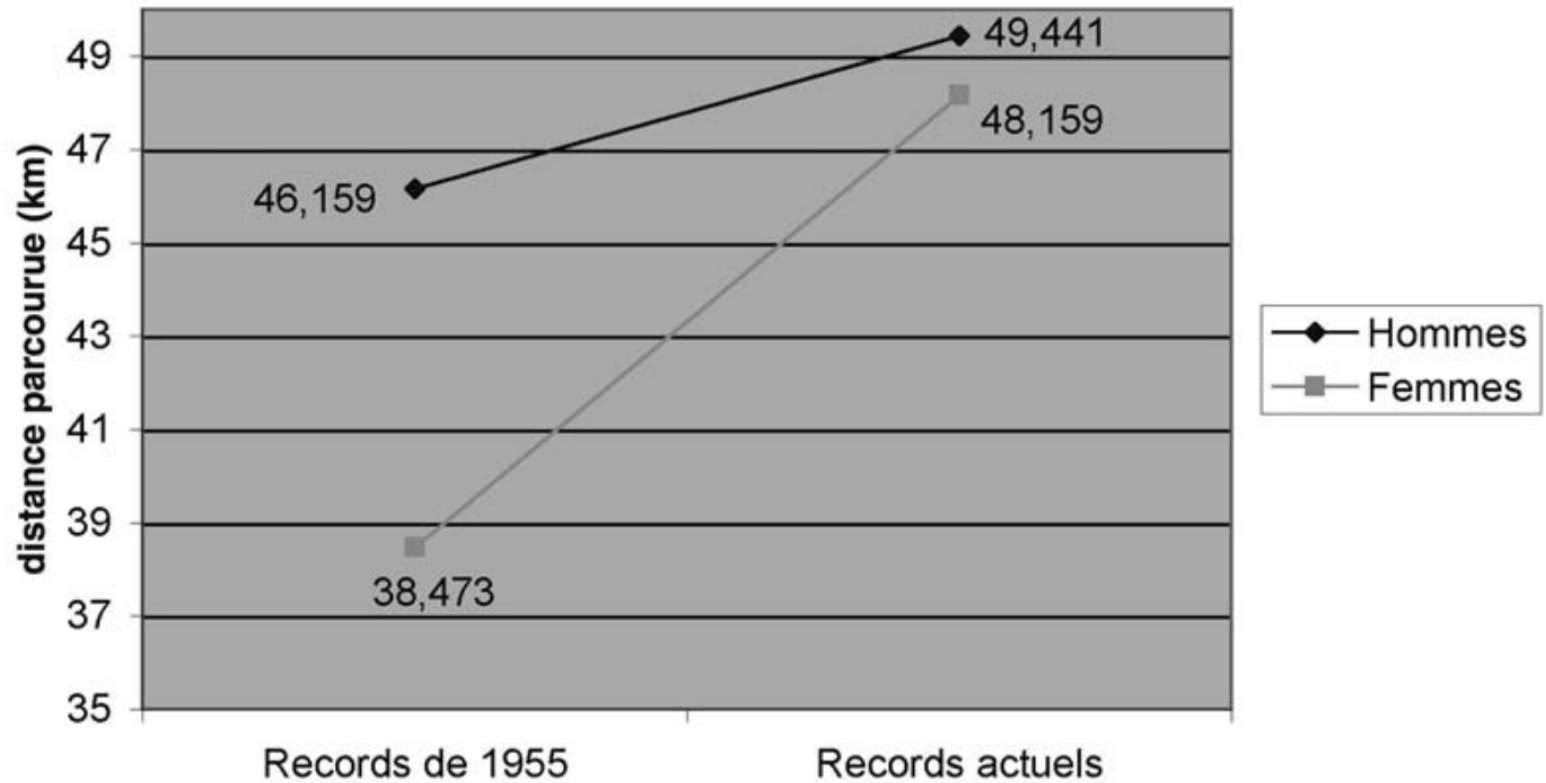
Sommaire du diaporama

- Différence homme / femme
- Le public féminin
- La femme enceinte
- Les moyens de contraception
- Les protections hygiéniques
- Le cycle menstruel

1. Différence homme femme



Différence homme femme



Comparaison de l'évolution du record de l'heure cycliste entre les hommes et les femmes.

Différences physiologiques

	Homme	Femme
Masse musculaire	Plus élevée ($\approx 40-45\%$ du poids corporel)	Moins élevée ($\approx 30-35\%$), surtout moins dans le haut du corps
Masse grasse	En moyenne 10-15 %	En moyenne 20-25 %
Taille et poids	En moyenne plus grands et plus lourds	Plus petite stature, os plus fins
Force absolue	Supérieure en général	Inférieure, surtout dans le haut du corps
Souplesse	Moins bonne en général	Meilleure souplesse naturelle
Capacité cardiovasculaire (VO_2 max)	Plus élevée en moyenne	Plus faible ($\sim 10-15\%$), même à entraînement éga

Différences hormonales

	Homme	Femme
Testostérone	Haute (favorise la masse musculaire et la force)	Faible (croissance musculaire plus lente)
Œstrogènes	Faibles	Elevés (effet protecteur sur les articulations, favorise la récupération)
Cycle menstruel	Aucun impact	Impact sur énergie, douleur, performance selon les phases du cycle

Capacités sportives et performance

	Homme	Femme
Sprint / puissance	Meilleure explosivité	Moins explosive, mais bon rendement en endurance
Endurance longue	VO ₂ max plus élevé → meilleure capacité	Moins performantes en général, mais très constantes
Résistance à la fatigue	Moins bonne à effort égal	Meilleure résistance à la fatigue musculaire
Récupération	Plus lente après effort intense	Plus rapide récupération musculaire (notamment effort modéré)

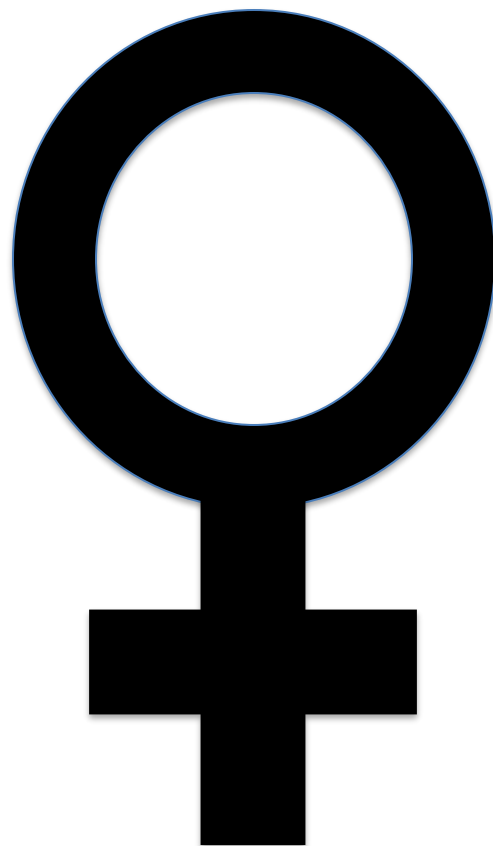
Facteurs psychologiques et comportementaux

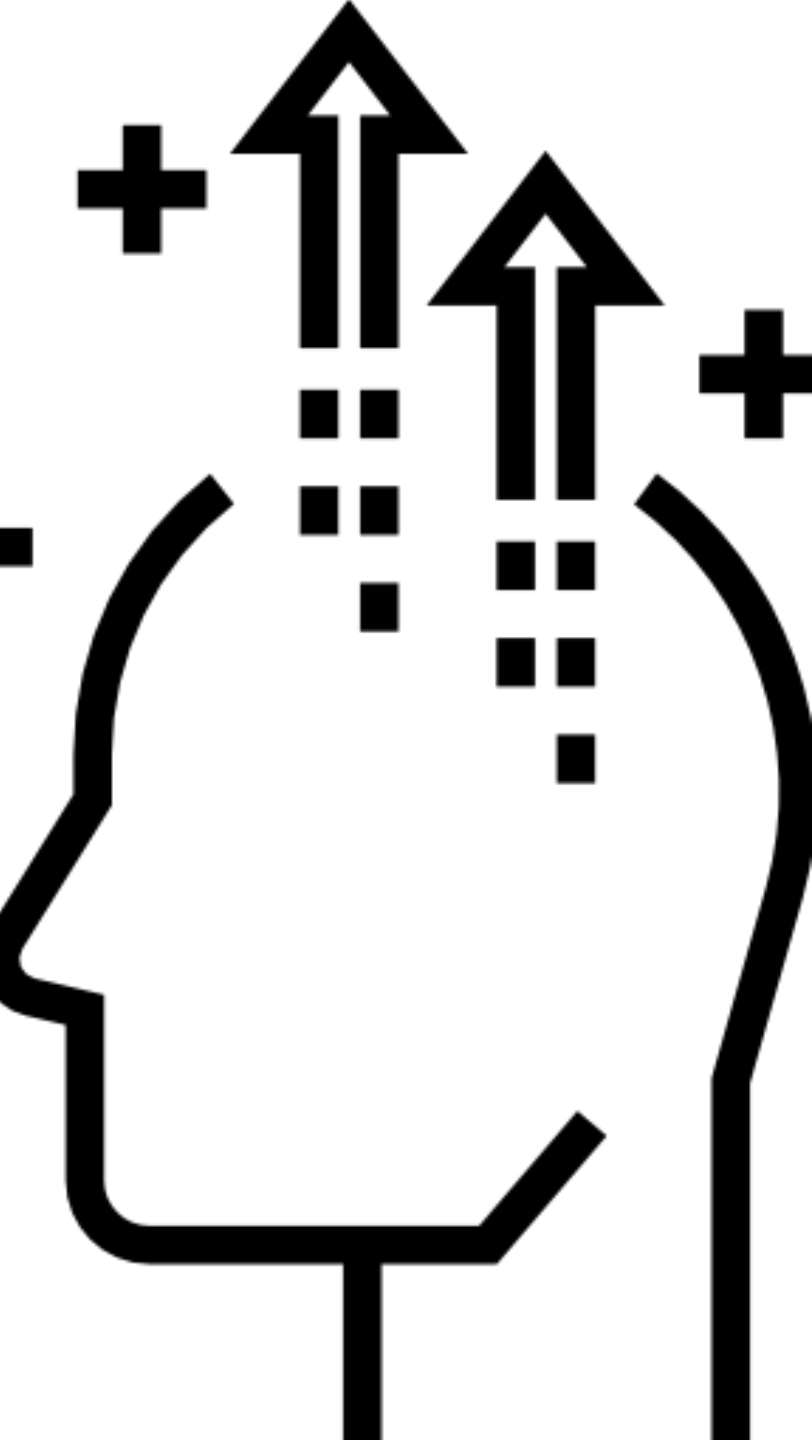
	Homme	Femme
Motivation	Plus orientée performance, compétition	Plus orientée bien-être, esthétique, social
Adhésion à long terme	Moins constante	Plus régulière quand environnement adapté
Rapport au corps / à l'échec	Plus de confiance corporelle	Plus de doute, plus sensible au regard extérieur

Différences physiologiques

	Homme	Femme
Masse musculaire	Plus élevée ($\approx 40-45\%$ du poids corporel)	Moins élevée ($\approx 30-35\%$), surtout moins dans le haut du corps
Masse grasse	En moyenne 10-15 %	En moyenne 20-25 %
Taille et poids	En moyenne plus grands et plus lourds	Plus petite stature, os plus fins
Force absolue	Supérieure en général	Inférieure, surtout dans le haut du corps
Souplesse	Moins bonne en général	Meilleure souplesse naturelle
Capacité cardiovasculaire (VO_2 max)	Plus élevée en moyenne	Plus faible ($\sim 10-15\%$), même à entraînement éga

2. Le public FEMININ





Public féminin

Motivations principales

- **Santé et bien-être** : maintien de la forme, réduction du stress, amélioration du sommeil.
- **Esthétique** : perte de poids, tonification musculaire, silhouette.
- **Épanouissement personnel** : confiance en soi, dépassement de soi, équilibre mental.
- **Socialisation** : besoin d'appartenance à un groupe, ambiance conviviale.
- **Prévention ou post-thérapie** : récupération post-accouchement, ménopause, douleurs chroniques, prévention ostéoporose

Le public féminin

Motivation / AGE

Tranche d'âge

Attentes spécifiques

18-25 ans

Esthétique, réseaux sociaux, challenge, activités tendances

26-35 ans

Post-partum, tonification, équilibre vie perso/pro, gain de temps

36-50 ans

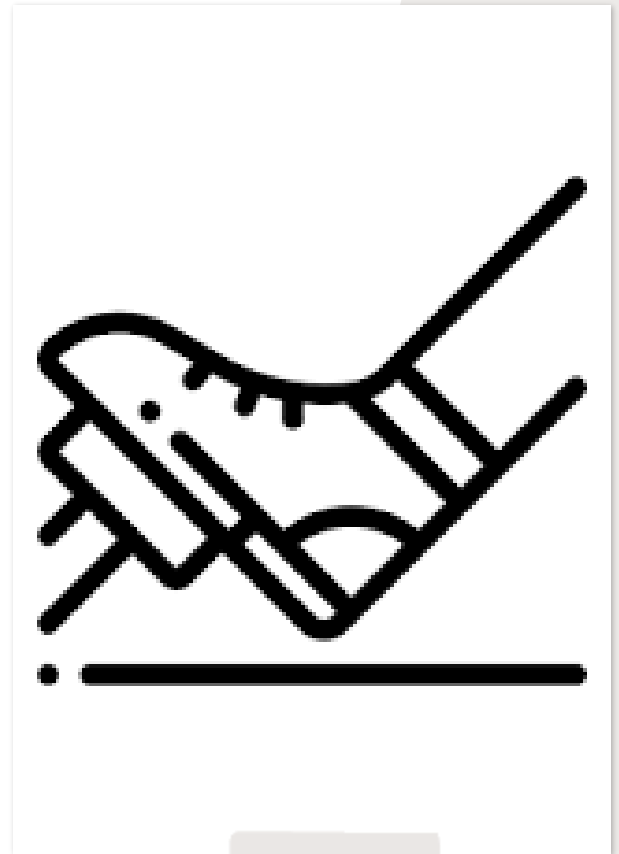
Prévention santé, forme physique, programmes personnalisés

50 ans et plus

Mobilité, maintien musculaire, bien vieillir, accompagnement doux

Freins fréquents

- **Manque de temps** : vie familiale ou professionnelle chargée.
- **Manque de confiance** : peur du regard des autres, peur de ne pas y arriver.
- **Problèmes de santé** : douleurs articulaires, fatigue chronique, surcharge pondérale.
- **Manque de résultats rapides** : démotivation si résultats esthétiques tardent.



Préférences en matière de coaching



- **Coaching individuel ou petits groupes :** plus de confiance et de confort.
- **Coach femme (souvent préféré) :** sentiment de compréhension, d'identification.
- **Encadrement bienveillant et motivant :** éviter les jugements, valoriser chaque progrès.
- **Programmes adaptés :** à la condition physique, au cycle menstruel, à la maternité.

3. La femme enceinte



Objectifs

- Intégrer les modifications corporelles
- Comprendre les bienfaits du sport pendant la grossesse
- Identifier les recommandations
- Savoir adapter selon le trimestre
- Prévenir les risques

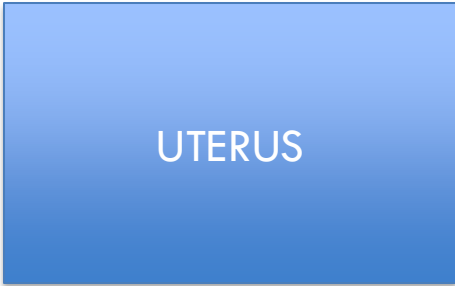
Introduction

La femme tout entière est modelée et préparée de loin pour cet auguste office de la maternité, qui est le but suprême de sa vie terrestre.

Docteur J.B. Fonssagrives



HORMONE



UTERUS



BASSIN

Modification physiologique

Système hormonal

- Augmentation de la **Relaxine** : assouplit les ligaments avec une risque d'instabilité articulaire
- Augmentation de la **Progestérone** : impact sur la respiration et le système cardiovasculaire

La relaxine est une **hormone peptidique sécrétée par les ovaires, le tissu mammaire, ou encore le placenta au cours des semaines précédant l'accouchement**. Elle provoque alors l'assouplissement et la relaxation de l'utérus, des ligaments pelviens et de la symphyse pubienne, ce qui facilitera l'expulsion du bébé

Le **rôle principal de la progestérone est de favoriser la nidation de l'ovule fécondé et la gestation**. La **progestérone** modifie les caractères vasculaires et chimiques de la muqueuse utérine pour la rendre propice à l'implantation de l'œuf dans l'utérus

Précautions



- Éviter les étirements excessifs ou passifs prolongés (risque d'hyperlaxité).
- Stabiliser les articulations par un renforcement doux (gainage, posture).
- Privilégier les exercices en chaîne fermée (pied au sol) plutôt que les mouvements instables
- Introduire des exercices de respiration consciente (diaphragmatique).
- Éviter les exercices à forte intensité ou longue durée.
- Respecter des pauses fréquentes et surveiller la récupération

Modification physiologique

Système cardiovasculaire

- Augmentation du volume sanguin et augmentation de la fréquence cardiaque au repos
- Hypotension possible (surtout en position allongée)

Précautions



Ne pas se fier uniquement à la fréquence cardiaque : utiliser l'échelle de perception de l'effort (parole possible = intensité modérée).

- Éviter les exercices intenses ou en intervalle.

Éviter les positions allongées sur le dos après le 2^e trimestre (risque de compression de la veine cave).

Préférer des positions semi-assises, assises, à quatre pattes ou debout.

- Ne jamais faire d'enchaînement rapide couché/debout.

Modification physiologique

Système musculosquelettique

- Augmentation de la Courbure lombaire (hyperlordose)
- Douleurs dorsales fréquentes
- Instabilité du bassin / symphyse pubienne

Précautions



Renforcer la sangle abdominale profonde (transverse, pas crunchs).

Travailler la mobilité thoracique et l'alignement postural.

- Étirements doux des muscles paravertébraux et psoas.

Éviter les exercices unilatéraux intenses (ex : fente profonde).

Préférer des mouvements symétriques et sans grand écart.

- Stabilisation du bassin via renforcement des fessiers, adducteurs, transverse.

Modification physiologique

Respiration

- Augmentation du besoin en oxygène
- Diminution de la capacité respiratoire (utérus comprime les poumons)

Précautions



Rythmer les séances à intensité modérée (pouvoir parler sans essoufflement excessif).

Intégrer des phases de récupération active.

- Travailler la respiration latérale et diaphragmatique

Modification physiologique

Psychologie

- Stress, anxiété, troubles du sommeil, image corporelle modifiée

Précautions



Être dans l'écoute, la bienveillance, sans pression sur la performance.

Valoriser le moment de "prendre soin de soi", pas "retrouver la ligne".

Intégrer des temps de relaxation ou visualisation positive.

- Favoriser un cadre sécurisant, sans jugement ni comparaison

Modifications corporelles pendant la grossesse

- Centre de gravité modifié
- Prise de poids, fatigue accrue

Bénéfices de l'activité physique

- - Moins de diabète gestationnel, prise de poids excessive
- - Meilleur moral, sommeil
- - Préparation à l'accouchement
- - Bébé mieux oxygéné, bon développement

Meilleure préparation à l'accouchement

Renforcement ciblé (en douceur)

Objectif : avoir un corps tonique et stable pour mieux gérer l'effort de l'accouchement

Renforcement du plancher pelvien (périnée)

Contractions périnéales (Kegel)

Périnée + respiration (inspirer = relâche, expirer = contracte)

Importance de travailler aussi **le relâchement** du périnée !

- **Renforcement du transverse abdominal**

Respiration abdominale profonde

Stomac vacuum

- **Renforcement fessiers / jambes**

Squats Hip trust

Meilleure préparation à l'accouchement

Mobilité du bassin

Objectif : faciliter l'engagement du bébé dans le bassin et favoriser une meilleure posture

- **Cercles de bassin / bascules avant-arrière**
Sur swiss-ball ou à quatre pattes
- **Position à quatre pattes** Soulage le dos, améliore mobilité lombaire/sacrée
- **Étirements doux**
Psoas, fessiers, adducteurs (ex : papillon, ouverture des hanches)
Posture du pigeon modifié, de l'enfant élargi



Meilleure préparation à l'accouchement

Respiration et relâchement

Objectif : gérer les contractions, oxygéner efficacement, rester calme

Respiration profonde / cohérence cardiaque

Respiration latérale thoracique (utile en fin de grossesse)

Visualisation + respiration pendant étirements

Exercices de relâchement périnéal (important pour éviter de contracter pendant les contractions)

Meilleure préparation à l'accouchement

Positions pour le jour J

Objectif : se familiariser avec des postures naturelles d'accouchement

Squat assisté (avec TRX, partenaire ou ballon)

À quatre pattes

Assise sur ballon de grossesse, bassin mobile

Debout, penchée vers l'avant (contre un mur, une table)

Recommandations générales

- - 150 min/semaine d'activité modérée
- - Activités douces : marche, natation, yoga
- - Éviter l'essoufflement, l'hyperthermie

Par trimestre

- 1er : fatigue, nausées = rythme léger
- 2e : période idéale, exercices adaptés
- 3e : intensité réduite, éviter position allongée sur le dos

Résumé par semaine

Trimestre	Objectifs prioritaires	Contraintes physiologiques	Exercices recommandés	Exercices à éviter
1er trimestre (0–12 SA)	- Maintenir un niveau d'activité doux- Favoriser la respiration et la circulation- Réduire les nausées / fatigue par le mouvement doux	- Fatigue, nausées fréquentes- Risque de fausse couche (même si l'activité n'est pas en cause)	- Marche- Mobilité douce- Respiration abdominale- Yoga prénatal (doux)- Renforcement léger poids du corps	- Impacts- Échauffements intenses- Travail abdominal classique- Position inversée
2e trimestre (13–27 SA)	- Renforcement musculaire doux- Mobilité du bassin- Maintien de la posture- Activité cardiovasculaire modérée	- Prise de poids centrale- Ligaments + relâchés (Relaxine)- Possible hypotension (surtout en position allongée)	- Renforcement global (jambes, dos, fessiers)- Cardio modéré : vélo, natation, marche rapide- Travail postural et gainage profond- Mobilité bassin (cercles, bascules)- Exercices sur ballon	- Abdos type crunch- Exercices couchée sur le dos prolongés- Sauts, fentes profondes- Étirements passifs longs
3e trimestre (28–40 SA)	- Préparation à l'accouchement- Mobilité du bassin et périnée- Diminuer les douleurs lombaires- Travail sur le souffle et le relâchement	- Ventre très proéminent- Moins de mobilité générale- Essoufflement rapide- Compression veineuse (attention au retour veineux)	- Postures d'accouchement (squat assisté, ballon)- Respiration guidée, relaxation- Étirements doux hanches / dos- Renforcement doux du dos, fessiers, bras- Travail périnée (relâche + conscience)	- Travail abdominal (même profond si mal maîtrisé)- Position sur le dos >5 minutes- Charges lourdes- Toute activité fatigante ou essoufflant

Activités recommandées / à éviter

Recommandés	A éviter
Marche, natation, yoga prénatal	Sports à risque de chute ou de contact, intensité élevée

Action à éviter

Action à éviter	Pourquoi ?	À partir de quand ?
Fumer / vapoter	Risque de retard de croissance, fausse couche, prématurité	Dès la conception
Boire de l'alcool	Toxique pour le fœtus (syndrome d'alcoolisation fœtale)	Dès la conception
Prendre des médicaments sans avis médical	Certains sont tératogènes (nocifs pour l'embryon)	Dès le 1er trimestre (période de formation des organes)
Faire des sports à risque de chute ou choc (équitation, ski, sports de combat, etc.)	Risque de traumatisme abdominal, décollement placentaire	Dès le 1er trimestre
Se coucher longtemps sur le dos (surtout la nuit)	Compression de la veine cave → hypotension, malaise	À éviter à partir de la S24-28
Porter des charges lourdes	Risque de contractions, douleurs lombaires, pression pelvienne	À modérer dès le 2e trimestre
Prendre des bains trop chauds / sauna / hammam	Risque d'hyperthermie fœtale, fausse couche	Surtout durant le 1er trimestre
Faire des exercices intenses type HIIT / cardio violent	Risque d'hypoxie fœtale, surchauffe, fatigue maternelle	À éviter dès que la fatigue augmente (souvent dès S12-16)
Voyager en avion sans avis médical	Risque accru de phlébite, fatigue, contractions si grossesse à risque	À surveiller dès le 3e trimestre
Avoir une alimentation à risque (viande crue, produits laitiers non pasteurisés, etc.)	Risque de listériose ou toxoplasmose	Dès le début de la grossesse
Faire des colorations ou produits capillaires chimiques non testés	Certains contiennent des substances suspectes (ammoniaque, parabènes)	À éviter surtout au 1er trimestre
Utiliser des huiles essentielles sans conseil pro	Certaines sont abortives, neurotoxiques, ou hormonales	Surtout au 1er trimestre
Faire des abdominaux type crunch ou planche	Pression excessive sur la sangle abdominale → diastasis	À éviter dès le 2e trimestre



Les abdo... les crunchs

Contre-indications

- - Absolues : MAP, placenta praevia, pathologies graves
- - Relatives : anémie, douleurs, HTA modérée

Signes d'alerte

- - Douleurs, contractions, saignements
- - Vertiges, essoufflement anormal, perte de liquide

Risques si activité inadaptée

- - Mère : chutes, douleurs, hyperthermie
- - Bébé : contractions, stress foetal, retard croissance (si effort extrême)

Conseils pratiques

- - Tenue confortable, bonne hydratation
- - Environnement frais
- - Écouter son corps, adapter les exercices

Cas particuliers

- - Sportives : adapter sans arrêter
- - Sédentaires : commencer doucement
- - Suivi médical indispensable

Conclusion

Le sport est bénéfique pendant la grossesse
Il doit être adapté et encadré
Respect du corps et du rythme de la femme
enceinte

Précautions à prendre avec une femme enceinte de 9 mois à 21 mois (post-partum)

Période après l'accouchement (9^o mois), plusieurs changements sont observables tels qu'une hyperlaxité ligamentaire (relaxine), une modification du centre de gravité dû à une adaptation de sa posture pendant la grossesse et une potentiel diastasis abdominal.

Post-partum immédiat (0 à 6 semaines), la femme est en dans une période restauration des muscles du plancher pelvien et abdominaux mais également de fatigue, d'allaitement et cicatrisation (du périnée ou dû à une césarienne).

- **Post-partum progressif (6 semaines à 21 mois),** phase de récupération progressive des capacités musculaires et articulaires. (Des risques sont liés si un retour trop rapide ou inadapté à la pratique sportive).

Les bienfaits d'une reprise d'activité physique post-partum :

- Réduction des douleurs pelviennes et lombaires ;
- Amélioration de la posture ;
- Renforcement du plancher pelvien (réduire les problèmes d'incontinence et de stabilité) ;
- Reconnecter la respiration avec les abdominaux ;
- Préviend la dépression post-partum.

Les précautions à prendre :

Éviter tout travail en apnée ou sous pression ;

Éviter de travailler sur des charges lourdes ou maximales ;

Éviter les impacts et les exercices en instabilité ;

Éviter de reprendre trop tôt le travail du grand droit de l'abdomen (diastasis).

Privilégier plutôt en respiration et travail des muscles profond (transverse : stomach vacuum) ;

Activation du périnée ;

- Renforcement fonctionnel, mobilité.

Rôle de l'éducateur

- Accompagner à la reprise d'activité, en favorisant une reprise douce de la musculation ou du cardio en axant le travail sur la mobilité et la respiration.
- Surveiller et adapter en permanence l'activité, en fonction de la fatigue physique ou émotionnelle, d'éventuelles douleurs, fuites urinaires, signes de faiblesse abdominale et la tolérance à l'effort.
- Prendre en compte la voie d'accouchement et du temps post-partum.
- Encourager, permettre qu'elle reprenne confiance en elle et son corps, qu'elle se réapproprie un schéma corporel.
- En tant qu'éducateur, vous intervenez en complément du travail du kiné ou de la sage-femme, vous devez attendre la validation médicale pour la reprise d'activité.

4. La contraception



1. Pilule contraceptive (oestroprogestative ou progestative)



Avantages :

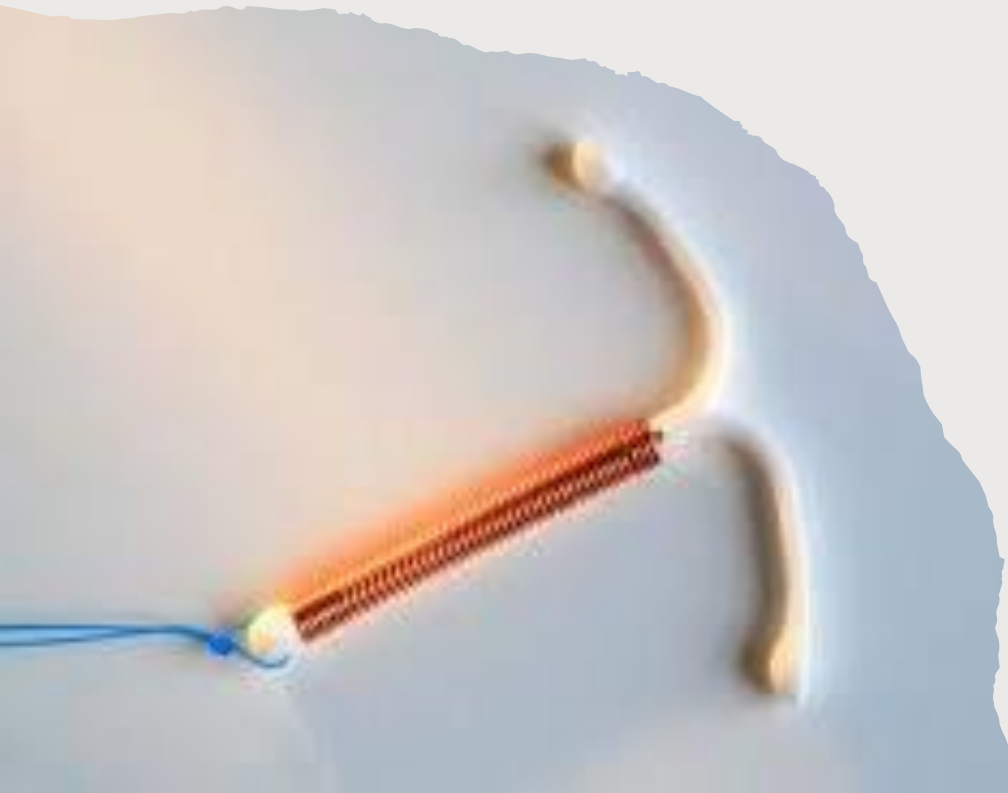
- Très efficace (99% si prise correcte)
- Régularise les cycles, réduit les douleurs menstruelles
- Peut améliorer l'acné

Inconvén

ients :

- Prise quotidienne obligatoire
- Oublis = baisse d'efficacité
- Interactions avec certains médicaments
- **Effets sur le corps :**
- Peut entraîner nausées, maux de tête, variations d'humeur
- Risque de prise de poids chez certaines
- Augmente légèrement le risque de phlébite/embolie (oestroprogestative)

2. Stérilet (DIU cuivre ou hormonal)



Avantages :

- Très longue durée (5 à 10 ans)
- Pas de gestion quotidienne
- Pas d'hormones (cuivre)

Inconvénients :

- Pose parfois douloureuse
- Risque de règles plus abondantes (cuivre)
- Nécessite une visite médicale

Effets sur le corps :

- DIU hormonal : peut réduire les règles ou les supprimer
- DIU cuivre : peut les accentuer (douleurs + flux)

3. Implant contraceptif

Avantages :

- Très efficace (99%+)
- Agit pendant 3 ans
- Aucune gestion à faire

Inconvénients :

- Nécessite une pose et un retrait médical
- Peut entraîner des règles irrégulières ou absentes

Effets sur le corps :

- Modifications de l'humeur, prise de poids, acné chez certaines
- Arrêt possible à tout moment, retour rapide à la fertilité



4. Patch contraceptif

Avantages :

- Changement hebdomadaire (plus simple que pilule)
- Même efficacité qu'une pilule

Inconvénients :

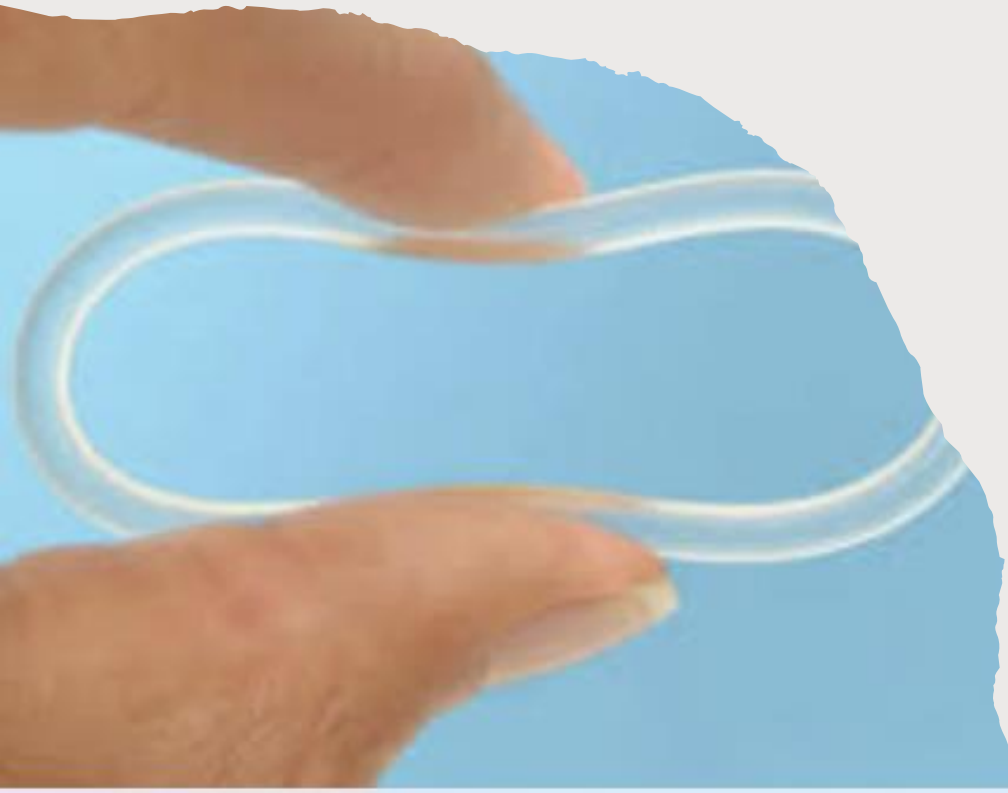
- Moins discret
- Peut se décoller
- Risque hormonal identique à la pilule

Effets sur le corps :

- Irritations cutanées possibles
- Effets hormonaux similaires à la pilule



5. Anneau vaginal (ex : Nuvaring)



Avantages :

- 1 fois par mois seulement
- Moins de pics hormonaux que la pilule

Inconvénients :

- Peut être ressenti lors des rapports
- Doit être bien positionné

Effets sur le corps :

- Même effets secondaires que la pilule (mais souvent mieux tolérés)

6. Préservatif masculin / féminin



Avantages :

- Protection **contre les IST**
- Disponible sans ordonnance
- Aucun effet hormonal

Inconvénients :

- Moins efficace que les contraceptifs hormonaux (usage correct = 85-98%)
- Peut réduire la spontanéité
- Risques d'allergie au latex



Effets sur le corps :

- Aucun effet secondaire hormonal
- Parfois irritation ou inconfort

7. Méthodes naturelles (température, calendrier, symptothermie)

Avantages :

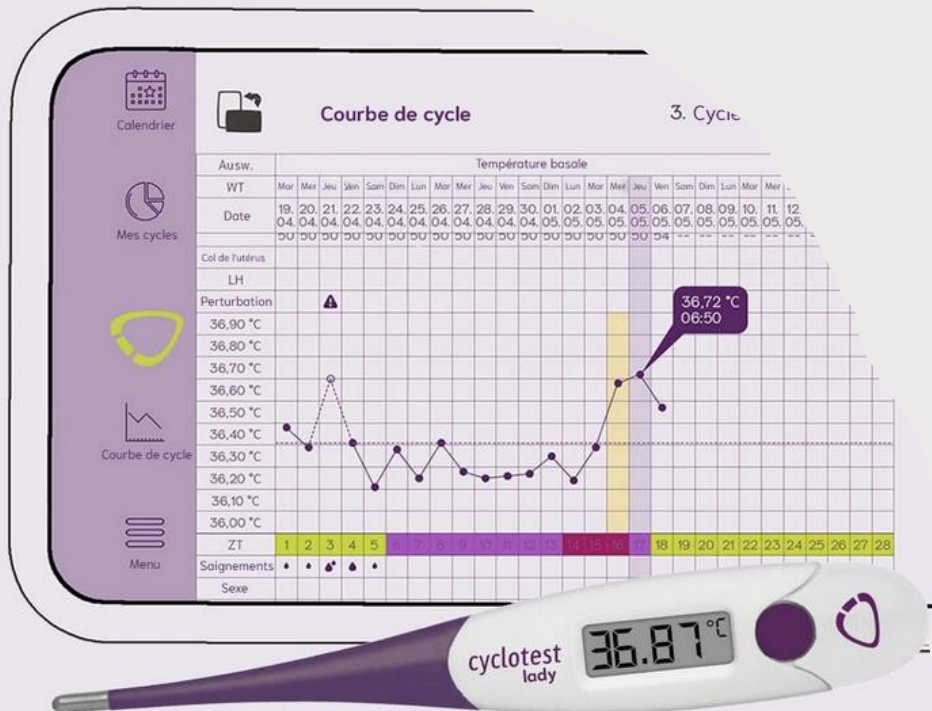
- Aucune hormone
- Connaissance du corps accrue

Inconvénients :

- Moins fiable (75-95% selon méthode et rigueur)
- Demande rigueur, discipline, abstinence périodique

Effets sur le corps :

- Aucun, mais attention à la charge mentale et au stress d'une éventuelle grossesse



8. Contraception d'urgence (pilule du lendemain)

Avantages :

- Dernier recours efficace
- En vente libre

Inconvénients :

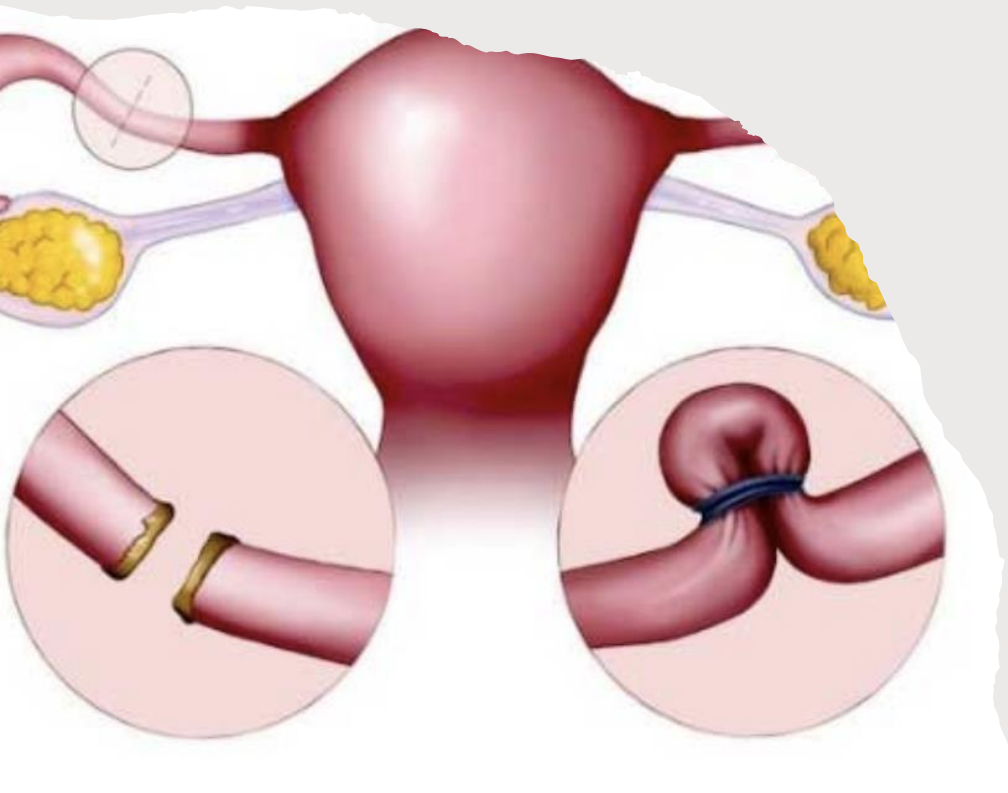
- Moins efficace qu'une contraception régulière
- Ne protège pas durablement

Effets sur le corps :

- Troubles des règles, nausées, douleurs mammaires
- Ne doit pas être utilisée régulièrement



9. Ligature des trompes / vasectomie (contraception définitive)



Avantages :

- Solution définitive, sans gestion
- Très efficace

Inconvénients :

- Chirurgie = acte invasif
- Difficilement réversible (souvent irréversible)



Effets sur le corps :

- Aucun effet hormonal
- Pas d'impact sur la libido ou les règles

10. L'abstinence ou la mocheté



5. Les protections hygiénique



Protection hygiénique

Introduction : Le cycle menstruel est contrôlé par un enchaînement complexe d'hormones sécrétées par les ovaires ainsi que par deux structures du cerveau, soit l'hypophyse et l'hypothalamus.

- Pendant cette période, les femmes utilisent des protections hygiéniques (ou Protection périodique ou menstruelle) qui est un dispositif amovible utilisé principalement lors des menstruations pour recueillir les écoulements sanguins d'origine utérine.

Les différentes protections

- Tampon : absorbe le sang dans le vagin, adapté au sport, risque de Syndrome du choc toxique
- Coupe menstruelle : Se place dans le vagin, longue durée (8 à 12h), zéro déchet
- Culotte menstruelle : culotte absorbante intégrée, réutilisable, investissement initial
- Serviette hygiénique : se colle sur la culotte, facile à utiliser, produit des déchets.
- Eponge menstruelle
- Free flow

Critères de choix :

Le choix de la protection adaptée varie en fonction :

Du flux menstruel : léger, moyen ou abondant

Le mode de vie : sport, travail, etc...

Sensibilité : allergies et inconforts

Environnement : réutilisable ou jetable

- Accès et le coût.

Santé

Un changement régulier s'impose pour ces protections (toutes les 4 à 8h)

Bien se laver les mains avant/après manipulation

Il existe un risque de syndrome du choc toxique (SCT) : rare mais grave, associé à un mauvais usage des tampons, coupes, serviettes, etc...

- Symptômes : fièvre soudaine, vomissements, vertiges -> URGENCE MÉDICALE

Protection et activités physiques

Les tampons et coupes sont les protections les plus adaptées à une pratique sportive quelle qu'elle soit, du fait de leur discrétion et leur pose interne.

Les culottes menstruelles plus adaptées à des sports doux.

- Le choix sera fait en fonction du confort et l'activité pratiquée.

Enjeux sociaux

Précarité menstruelle : Difficultés de nombreuses femmes et filles à se payer des protections hygiéniques à cause de leurs faibles revenus.

Accessibilité des protections en milieu social et sportif : Les règles peuvent survenir **à tout moment**, surtout à l'adolescence où les cycles sont parfois irréguliers.

En milieu scolaire ou sportif, l'absence de protection disponible peut provoquer :

Stress, anxiété, gêne, isolement

Abandon temporaire ou régulier de l'activité physique

Risques d'accidents ou de mauvaise hygiène (utilisation prolongée, bricolage de fortune)

Tabous persistants autour des menstruations → peur de demander

Manque de distributeurs ou de stocks dans les établissements

Coût des protections : certaines familles n'ont pas les moyens d'en fournir suffisamment

Manque d'information sur les solutions disponibles

- Espaces inadaptés (toilettes sans poubelle, pas de lavabo)

Initiatives

Mise à disposition gratuite de protections menstruelles dans certains établissements scolaires ou clubs (ex. : lycées pilotes en France)

Campagnes de sensibilisation au cycle menstruel

- Création d'espaces sûrs et inclusifs où parler des règles n'est pas un tabou

Le rôle de l'éducateur sportif :

- Être formé(e), informé(e), et bienveillant(e) : créer un climat de confiance
- Prévoir un stock de secours (serviettes, tampons, culottes jetables)
- Adapter les séances si besoin (fatigue, douleurs menstruelles, inconfort)
- Respecter le choix et le silence de la personne



6. Le cycle menstruel



Influence du cycle menstruel sur la pratique des activités physiques et sportives ?

Avant-propos

En 2008-2009, 37% des sportives parlent de la douleur des règles comme d'une gêne à leur activité [...] 64% pensent que le syndrome prémenstruel diminue significativement leur performance » (Maître, 2011). Au-delà des chiffres de l'étude menée par la gynécologue de l'INSEP et dans ce qu'elle a de spécifique à l'échelle du cycle menstruel, la physiologie féminine est caractérisée par des variations hormonales qui ne sont pas sans effet sur l'organisme et son activité

Avant-propos

Les entraîneurs et éducateurs ne sont pas suffisamment formés et informés sur ces questions des menstruations. C'est un sujet qui n'est pas évoqué dans les formations d'entraîneurs et d'éducateurs. Et c'est un sujet dont les sportives n'aiment pas trop parler avec leurs entraîneurs non plus, surtout que ceux-ci sont souvent des hommes. Olivier Krumbholz, sélectionneur de l'équipe de France féminine de handball, le confirmait d'ailleurs dans L'Équipe Magazine du 18 février 2017 consacré au sujet : « Les choses se régulent en direct avec le médecin. À moi, elles n'en parlent pas. C'est de l'ordre du médical. Je n'ai jamais eu une discussion à ce sujet avec une des filles. On essaie d'avoir de la complicité avec les joueuses, mais on a une limite, qui est l'intimité. » Ce qui fait que cela devient un sujet qu'on évite, dont on fait presque abstraction.

Sauf que, pour le Dr. **Gwenaëlle Madouas**, il est important que les entraîneurs puissent connaître ce qu'il se passe chez leurs sportives au niveau du **cycle menstruel**, afin de mieux comprendre les différences avec les hommes en termes de fonctionnement, de physique et de psychologie.

Dans l'idée d'optimiser les **performances** et dans la mesure où cela fait partie de la vie des femmes, il est nécessaire de dialoguer avec son entraîneur, que l'on pratique du sport à haut-niveau ou en amateur, de s'écouter et de planifier les séances de sport en fonction du cycle. Tout le monde y est gagnant.

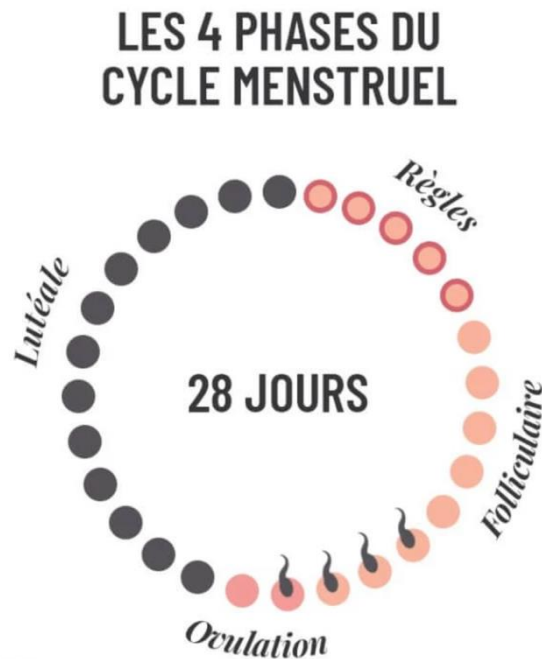
Le cycle menstruel et ses deux grandes phases

Le cycle menstruel dure en moyenne 28 jours. Du point de vue hormonal, il est composé de deux grandes phases :

- **La phase dite "pré-ovulatoire"** du jour 1^{er} au 14^{ème} jour
Les œstrogènes dont l'œstradiol dominant.
- **La phase dite "post-ovulatoire"** du jour 14^{ème} au 28^{ème} jour ;
La progestérone domine.

Au cours de ces phases, les œstrogènes et la progestérone sont sécrétés de façon cyclique. La physiologie féminine repose sur l'équilibre entre ces deux hormones. Étendue sur toute la durée des cycles, l'activité hormonale féminine n'est ainsi pas limitée à la phase de menstruation.

Sous-phases et activité physique



Pour mieux comprendre l'influence du cycle menstruel sur le métabolisme et la pratique d'activités physiques, celui-ci peut être découpé en quatre phases :

1- La phase folliculaire

Elle suit immédiatement les règles. Le taux de testostérone est alors élevé, ce qui a plusieurs conséquences :

- dynamisme élevé (vs fatigue)
- motivation élevée (vs lassitude)
- plus grande résistance à la douleur

Au cours de cette phase, l'organisme est plus enclin à utiliser les glucides et à puiser dans les réserves de glycogène, ce qui en fait un moment propice au travail d'explosivité et au développement musculaire (Wikström-Frisén, & Col., 2017a) mais aussi pour d'autres, à la reprise d'une activité physique.

Selon des études suédoises (Wikström-Frisén, 2016) faire du sport pendant les deux premières semaines du cycle favoriserait un meilleur développement musculaire. Les hormones libérées seraient alors responsables de ces effets.

2 - La période d'ovulation

L'augmentation du taux d'œstrogènes s'accompagne de plusieurs phénomènes :

- Le dynamisme peut être ponctué de coups de fatigue dus à l'ovulation.
- Augmentation de la souplesse ligamentaire, accroissant aussi le risque de blessure (travail de force, assouplissements).

3 - La phase lutéale

Le taux de progestérone augmente pendant que celui des œstrogènes diminue. Ceci s'accompagne :

- d'une augmentation de la température corporelle.
- d'une modification de la sensibilité à l'insuline. Les glucides seront moins utilisés par l'organisme à l'inverse des lipides. Il sera alors intéressant de privilégier les activités aérobies (natation, vélo, course à pied, cardio-training).
- d'une baisse du taux de sérotonine influençant l'humeur et la motivation et pouvant altérer le sommeil.

4 - La phase des règles

Le dynamisme peut être affecté différemment selon les femmes. Aussi, si certaines choisissent de dédier cette phase au repos, il est déconseillé de forcer voire de s'entraîner le jour où le flux et les contractions sont intenses.

Bien que cette phase, caractérisée par les règles, ne soit pas une maladie, il convient avant tout de savoir écouter son corps. Pour autant et en dehors de tout problème de santé, elle ne contre-indique en aucun cas la pratique sportive

Syndromes prémenstruels et menstruel

- Ils sont très variables selon les femmes, d'après Avignon & Col. (2017) : « *En général, les sportives souffrent plus du syndrome prémenstruel, les symptômes survenant la semaine avant (jambes lourdes, rétention d'eau, souci gastro, perte d'énergie [...]) que des douleurs du début des règles [...] et leur cortège de manque d'énergie, barre dans le dos, migraine, crampes, maux de ventre parfois terribles, manque sommeil, vomissements...* » et « *85% des femmes le subissent au moins une fois, à des degrés divers* » (Breton (2017). On compte également pour « *3 à 8 % des cas, [une] déprime passagère* » (Ibid).
- En cas d'inconfort, des exercices moins intenses qu'à l'entraînement habituel, seront alors recommandés (e.g. : yoga, pilates, stretching).
- A l'inverse, la « *pratique d'une activité physique régulière aide à réduire ces symptômes* » (Ibid).

Effets sur l'organisme

Plus généralement, les variations de sécrétion hormonales liées au cycle menstruel, peuvent induire des troubles physiologiques et psychologiques que l'entraîneur doit connaître, parmi lesquels :

- Des troubles de la thermorégulation.
- Des troubles du sommeil.
- Des troubles de l'acuité sensorielle.
- Une perturbation des métabolismes énergétique et protéique, mais aussi ligamentaire et osseux.
- Une perturbation des fonctions ventilatoires, cardiovasculaires et circulatoires.
- Une perturbation de l'équilibre hydrique.

Cycle menstruel et activité sportive intense

Avec une surcharge d'entraînement, une relation inverse peut aussi s'installer : Le taux d'œstrogènes étant en relation directe avec le taux de masse grasse, si celle-ci diminue fortement avec la pratique d'exercices physiques, ce taux deviendrait particulièrement bas.

Quelle incidence alors sur les menstruations ?

A très haute dose, cela peut avoir des conséquences sur le flux, qui peut devenir irrégulier voire disparaître. Ceci soulève un problème médical, de fragilisation du corps et des os, consécutif à la diminution de la production d'« œstrogènes impliqués dans le maintien de la masse osseuse » (Martin & Col., 2017). Aussi, l'aménorrhée, c'est-à-dire l'absence de règles, doit être évoquée avec un professionnel de santé, à fortiori à partir de six mois

Questions / réponses

Les sportives qui n'ont pas leurs règles en raison d'une pratique physique intensive ne doivent pas s'inquiéter, c'est courant.

FAUX

*« La diminution de la **sécrétion d'oestrogènes**, qui sont des hormones dont l'os a besoin, a un impact sur la densité minérale osseuse », précise le Dr. Madouas. Il y a quelques années, ce phénomène d'absence de **règles** était mal connu ; les sportives n'en parlaient pas parce que finalement, ça les arrangeait de ne pas avoir leurs **règles**. Mais ce côté pratique est balayé par les risques à moyen et long terme. « L'absence de règles a de graves conséquences sur le tissu osseux. Elle peut aboutir à de véritables catastrophes osseuses, pour le coup irréversible. Il y a des risques pour ces sportives de se retrouver à 35 ans avec une ossature de femme ménopausée, parce qu'elles font de l'ostéoporose très intense ».*

Face à un cas de « **triade de la femme sportive** », les médecins essaient dans un premier temps de faire reprendre 1 ou 2% de masse grasse à la sportive. Ainsi, parfois, les choses rentrent naturellement dans l'ordre. Si tel n'est pas le cas, ils lui proposent des **moyens de contraception** qui permettent un **apport artificiel d'hormones**. Le **taux d'oestrogènes** remonte et les os sont protégés.

Les variations hormonales du cycle menstruel ont un impact sur l'activité physique, ce qui fait qu'on peut intelligemment adapter ses séances de sport

VRAI

Pendant la première phase du cycle, appelée phase folliculaire (du 1^{er} au 14^e jour), le profil hormonal des femmes est dynamique : « *c'est un moment propice aux efforts explosifs et au développement musculaire* », précise la médecin. Ensuite, lors de l'ovulation (au 14^e jour du cycle), le dynamisme est ponctué de coups de fatigue qui augmentent les risques de blessures. Enfin, l'augmentation du taux de progestérone et la diminution des œstrogènes au cours de la seconde phase du cycle, appelée phase lutéale (du 14^e au 28^e jour), en font un « *moment idéal pour faire des efforts d'endurance* ».

À très fortes doses, le sport peut modifier le cycle jusqu'à faire complètement disparaître les règles.

VRAI

C'est quelque chose qui est très fréquent dans le sport de haut-niveau, mais également chez les amatrices qui ont une pratique intense ; celles qui courent entre 3 et 4 fois par semaine peuvent être concernées. Ce phénomène se nomme la « **triade de la femme sportive** ». **Gwenaëlle Madouas** nous explique : « Face à la quantité d'entraînement, la prise nutritionnelle n'apporte plus assez de calories par rapport à la dépense énergétique. Cela entraîne une baisse de la masse grasse. Et comme les oestrogènes, qui sont les hormones responsables de l'arrivée des **règles**, sont fabriquées en partie dans les tissus graisseux, elles aussi diminuent de fait. Cela va de l'**oligoménorrhée** (peu de **règles**) jusqu'à l'**aménorrhée** (absence totale de **règles**) ».

Elle met en garde contre ce phénomène. « Souvent, le motif de consultation est l'absence de **menstruations** chez la jeune sportive. Mais il n'est pas rare qu'on soit face à un début de trouble du comportement alimentaire, voire d'une anorexie mentale ».

Enchaîner deux plaquettes de pilule pour décaler ses règles à l'approche d'une compétition n'est pas déconseillé.

VRAI / FAUX

« Ce qui n'est pas bon, c'est de ne pas avoir ses **règles** naturellement en raison d'une chute du **taux d'œstrogènes** (ndlr, cf. « **triade de la femme sportive** »), précise **Gwenaëlle Madouas**. En revanche, enchaîner deux plaquettes de pilule et donc empêcher artificiellement l'arrivée des règles, n'a aucun effet nocif pour la santé. »

Cependant, la spécialiste en médecine du sport n'est pas favorable à l'utilisation constante de cette pratique. « En période de grandes compétitions, si la sportive ne veut pas être gênée au niveau des douleurs, si elle veut être au top de sa liberté de mouvement sans ressentir le moindre petit stress de protection périodique, pourquoi pas. Mais je ne suis pas pour dérégler constamment artificiellement le cycle. Aucune étude n'a jamais été faite sur le sujet, c'est vrai, mais on peut penser que perturber sans cesse les cycles de fabrication naturelle des hormones, à terme, peut avoir une incidence sur la fécondité. Certaines femmes qui n'ont jamais trafiqué leurs **règles** éprouvent parfois des difficultés à tomber enceinte alors si on a passé 10 ans de sa vie à perturber les hormones, ça risque de ne rien arranger. »

Dans le cas d'une sportive emmenée à décaler souvent ses **règles** par l'enchaînement de deux plaquettes de pilule, elle préconise de s'orienter vers d'autres **moyens de contraception** : notamment une pilule saisonnique qui permet de réduire le nombre de saignements menstruels à quatre épisodes programmés par an ; ou un stérilet faiblement dosé en progestérone qui diminue considérablement les flux et qui est parfaitement adapté aux jeunes filles qui n'ont jamais eu d'enfants (contrairement aux stérilets d'antan souvent réservés aux femmes mamans).