

A decorative graphic on the left side of the slide, consisting of a network of white lines and circles on a blue gradient background, resembling a circuit board or a stylized tree structure.

GYNÉCOLOGIE ET NATATION

DR KARINE CLERC, GYNECOLOGIE/OBSTETRIQUE FMH, BULLE

PLAN (1)

- RAPPEL ANATOMIQUE ET PHYSIOLOGIQUE
- LE CYCLE MENSTRUEL :
 - Variations du cycle
 - Comment gérer ses périodes de règles
 - Anémie et alimentation
 - Contraception

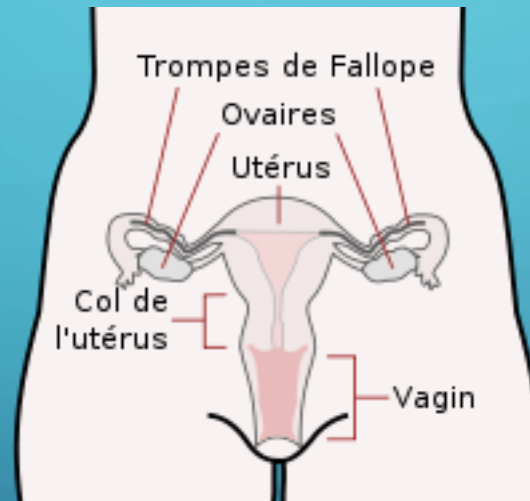
PLAN (2)

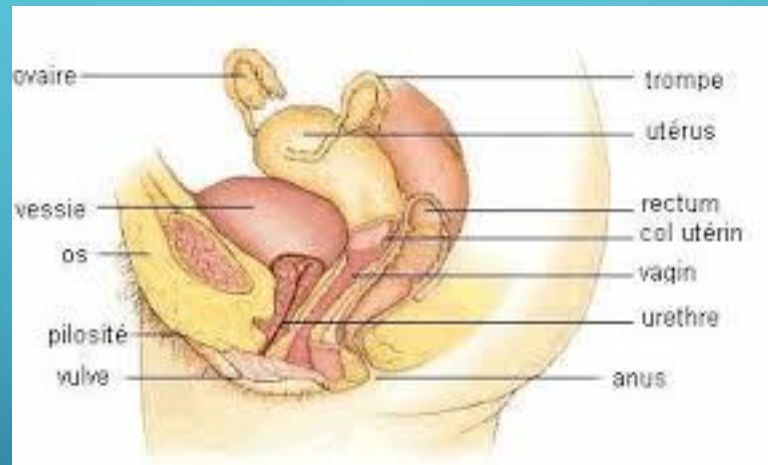
- LA PUBERTE ET L'ADOLESCENCE :
- QUELLE CHARGE DE SPORT?
- RESULTATS à LA HAUSSE ?
- IMPLICATIONS SUR LE CORPS
- LE CALCIUM

PLAN (3)

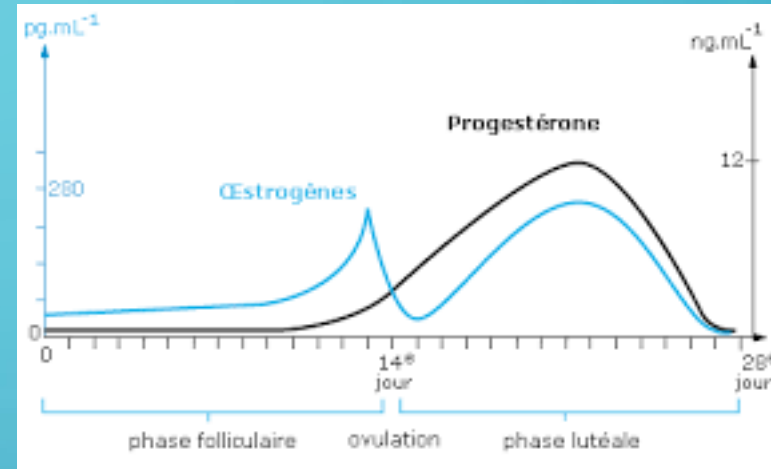
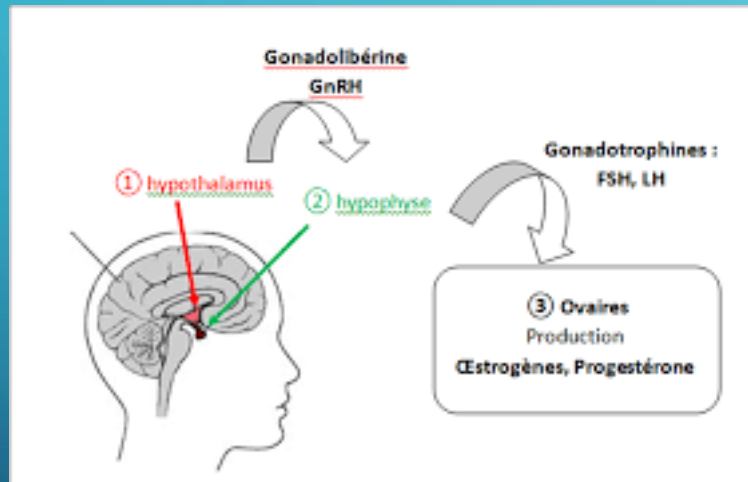
- ET ENSUITE ???
- INCIDENCE SUR LA VIE FUTURE D'ADULTE
- GROSSESSE
- CONCLUSION

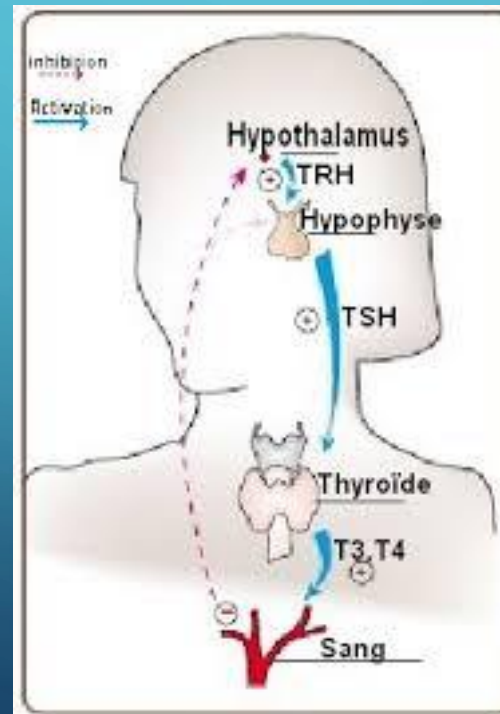
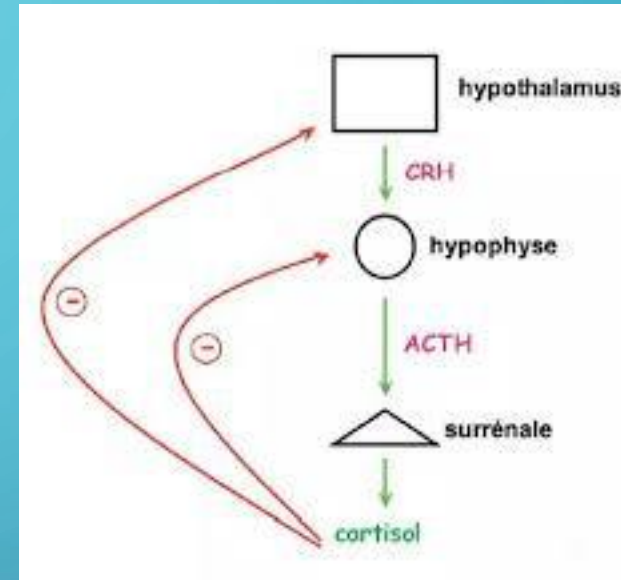
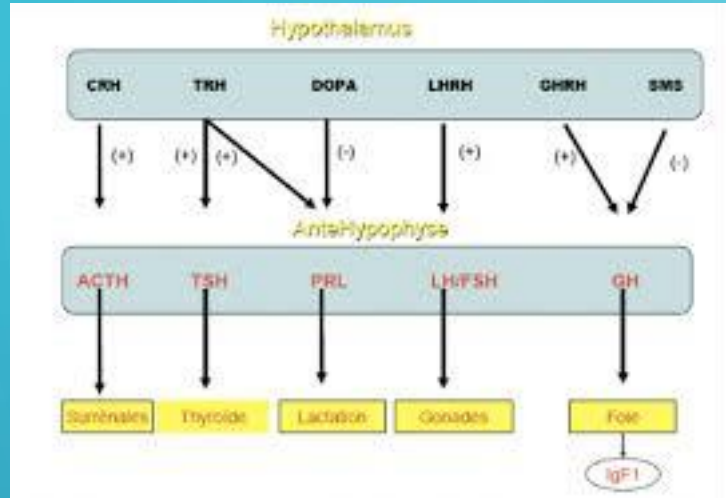
ANATOMIE FÉMININE





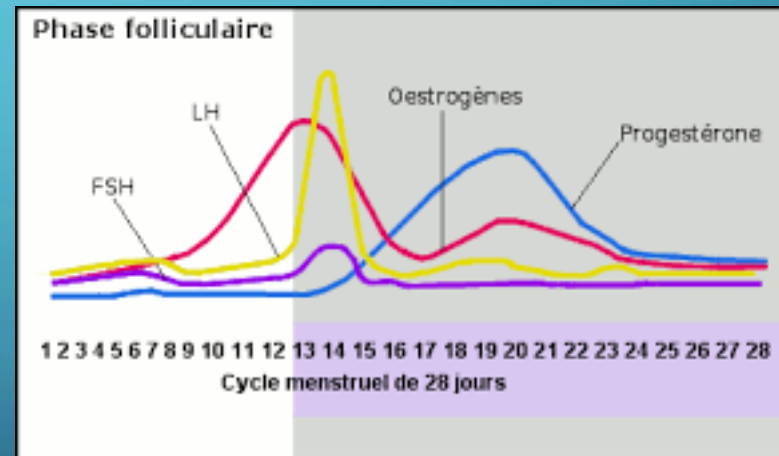
CYCLE MENSTRUEL





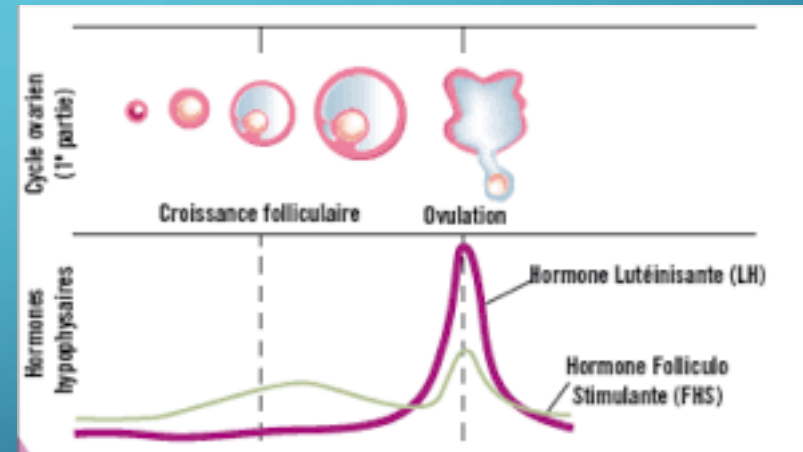
LE CYCLE MENSTRUEL ET LE SPORT

- Phase folliculaire : dynamisme élevé, moral élevé
- Meilleure résistance à la douleur
- Développement musculaire



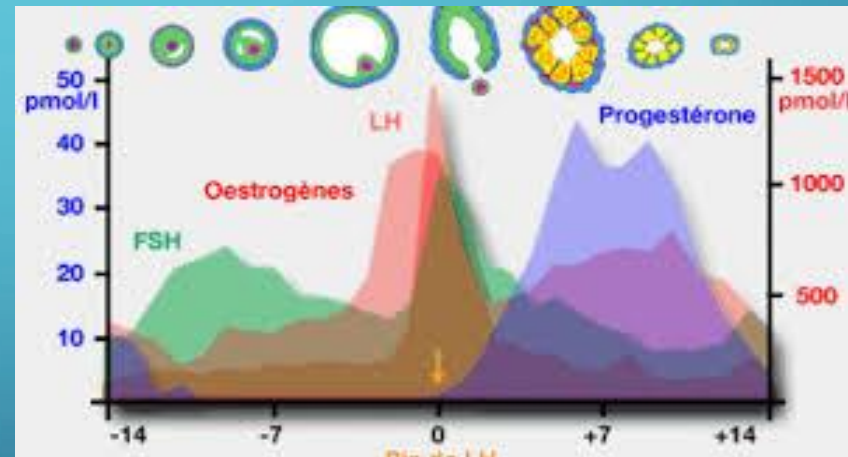
LE CYCLE MENSTRUEL ET LE SPORT

- Phase ovulatoire :
- Augmentation de la laxité
- Attention aux blessures
- Coups de fatigue



LE CYCLE MENSTRUEL ET LE SPORT

- Phase lutéale :
- Sommeil moins réparateur
- Glucides moins utilisés





REGLES DOULOUREUSES

- 37% des sportives : gêne dans leur pratique sportive
- Plutôt gênées par la période pré-menstruelle
- Le sport diminue ce syndrome

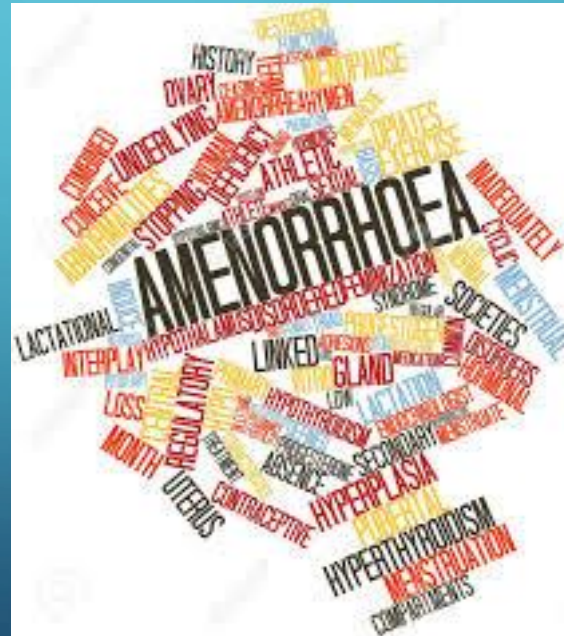
ENTRAINEMENT INTENSIF

- Risque de dysfonction hormonale
- Aménorrhée, troubles alimentaires, ostéoporose
- Suppression de l'activité thyroïdienne, augmentation de l'axe surrénal
- Augmentation des taux de cortisone
- Stress énergétique et psychologique

PARFAITE COORDINATION NECESSAIRE

- Activité pulsée de la GnRH, rétro-contrôle des ovaires
- Homéostase
- Grande variabilité d'une jeune femme à une autre
- Fragilité hypothalamique

AMÉNORRÉE
(ABSENCE DE RÈGLES)



AMENORRHEE

- Activité pulsée nécessaire
- Influencée par les ovaires
- Par d'autres neuromodulateurs hypothalamiques
- (dopamine, noradrénaline, opioïdes)
- Influencée par le sport

AMENORRHEE

- Jusqu'à 50% des sportives ont des altérations du cycle
- 12% chez les nageuses
- Sports non portés, comme le cyclisme
- Davantage d'aménorrhée chez les sportives végétariennes
- Troubles de l'ovulation

AMENORRHEE DE LA SPORTIVE

- Variations individuelles à l'adaptation au stress
- Homéostasie
- Aménorrhée induite par le stress (effort, cortisol élevé)
- Perfectionnistes, besoin d'être bien vues
- Manque d'interconnection corps/esprit
- Cercle vicieux

AMENORRHEE DE LA SPORTIVE

- Davantage si exposition au stress in utero !!!
- Traitement hormonal mais pas seulement
- Thérapie comportementale, relaxation, psychologue
- Physio/ostéo



TRIADE DE LA SPORTIVE

- Décrite en 1997
- Tr du cycle
- Tr alimentaires
- ostéoporose

TRIADE DE LA SPORTIVE : SYMPTÔMES

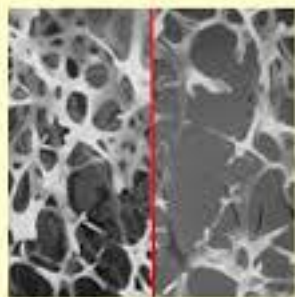
- intolérance au froid
- fatigue
- peau
- extrémités froides
- dépression
- ballonnements

TRIADE DE LA SPORTIVE

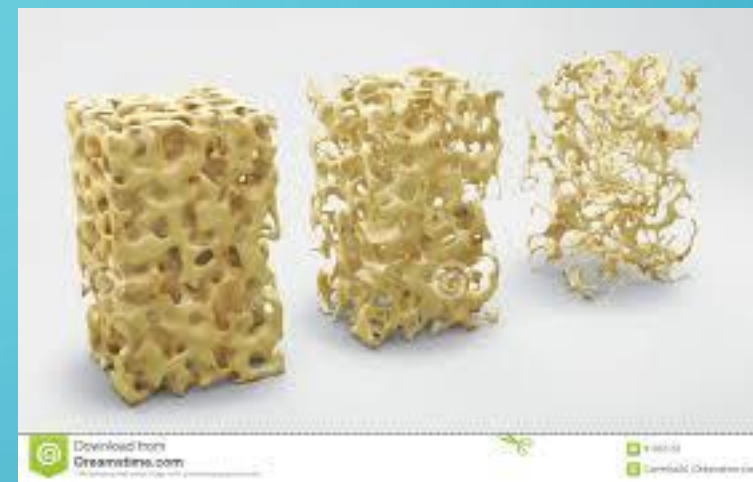
- Étude sur nageuses brésiliennes :
- 45% tr. du comportement alimentaire
- 19% tr. du cycle
- 15% diminution de la masse osseuse

OSTEOPOROSE

Os
normal



Os
ostéoporotique

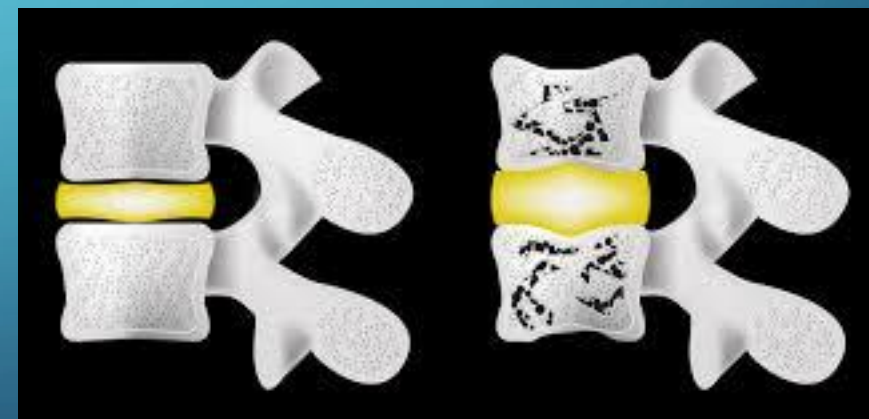


OSTÉOPOROSE

Os
normal



Ostéoporosé

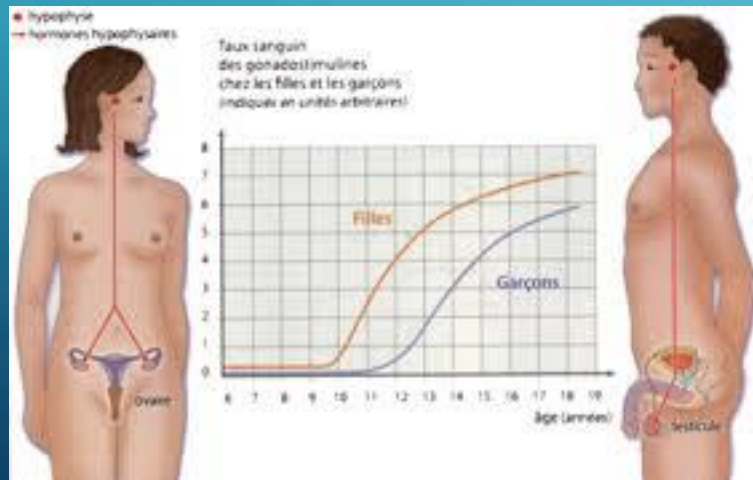


OSTEOPOROSE

- Définition : maladie diffuse du squelette caractérisée par
 - Une masse osseuse basse
 - Une détérioration de la micro-architecture du tissu osseux
- → os fragile → fractures

OSTEOPOROSE

- l'ostéoporose est une maladie de l'adolescence à déclaration tardive, qui touche en priorité les femmes
- Capital osseux : acquis à 18-22 ans
- 1 femme sur 2 après 50 ans
- Sport = prévention, mais poids du corps !!!

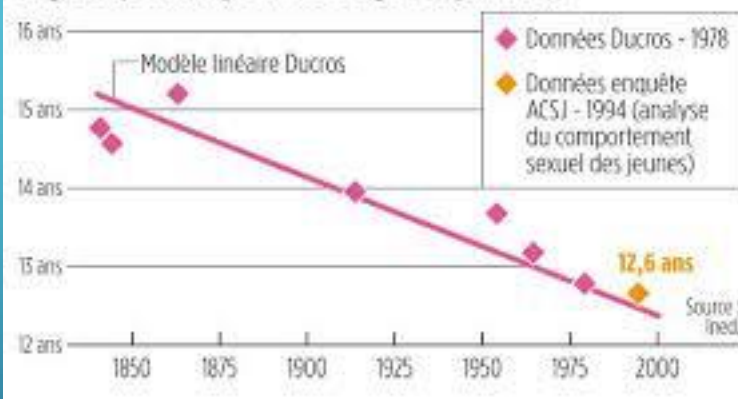


ADOLESCENCE ET PERIODE PUBERTAIRE

- Seins : 10,5-11 ans (8→13)
- Vulve/utérus → règles : 12,5-13 ans
- Pic de croissance vers 12 ans

Réglées bien plus jeunes qu'autrefois

L'âge moyen aux premières règles depuis 1850



PERIODE PUBERTAIRE ET ADOLESCENCE

- Retard : seins > 13 ans
- Règles > 15 ans (ou > 4 ans après démarrage puberté)
- Natation : pas d'altération de la croissance (!gym, danse!)
- Peu de retard pubertaire chez les nageuses (13,4 au lieu de 13 ans)
- Varie selon l'intensité, la fréquence, la durée

PERIODE PUBERTAIRE

- Masse grasse nécessaire pour l'apparition des règles
- Retard de poussée de croissance pubertaire si $> 15\text{h/sem}$
- Rattrapage ensuite dès la fin de l'entraînement intensif



REGLES ET PISCINE

- Tampons : risques faibles de choc toxique (3-4 pour 100'000)
- Cup menstruelle
- Maillots spéciaux absorbants
- Pas d'augmentation du risque d'infections





CONTRACEPTION

- Pilule (60% des sportives l'utilisent)
- Pour gérer son cycle
- Pour diminuer le PMS
- Pas de prise de poids, pas de changement sur les performances
- Non dopant

CONTRACEPTION

- Stérilets :
- Avec hormones pour couper les règles
- Moins de risques d'infection
- Attention moral, poids



CONTRACEPTION

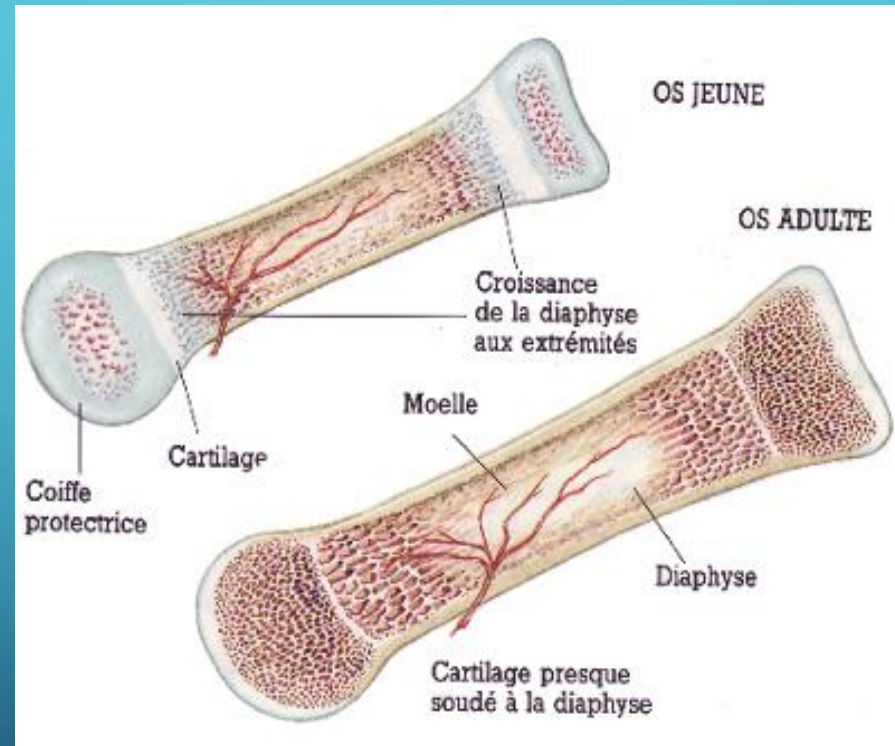
- Implant (progestérone)
- Risque de prise de poids, de sautes d'humeur
- Baisse des oestrogènes



PERIODE PUBERTAIRE

- Quelle charge d'entraînement ?
- Sensibilité aux tractions
- Cartilage de croissance fragile
- Jonction épiphyse/métaphyse peut se disloquer
- Hyperélasticité
- Maladies de croissance : apophysites, ostéochondrites (anomalies des zones de croissance)

PARTICULARITÉ DE L'OS JEUNE



MALADIE D'OSGOOD-SCHLATTER

- Maladie de l'adolescent, 20% des ados sportifs (foot)
- Cause inconnue
- Inflammation de la tubérosité tibiale antérieure
- Douleur sous la rotule
- Eventuelle excroissance visible

MALADIE D'OSGOOD-SCHLATTER

- Pas d'imagerie nécessaire
- Repos, anti-douleurs, évtl physio
- Tendance à disparaître à la fin de la croissance

MALADIE DE SEVER

- Ostéochondrose de croissance
- Os du talon
- Au niveau de l'insertion du tendon d'Achille



LA NUTRITION DU NAGEUR

- Tube digestif du nageur sensible au contact de l'eau
- Pas de régimes stricts (gluten, végétarien, lactose,...)
- PLAISIR !!!!!
- Petit déjeuner important

NUTRITION

- Pas de sucres rapides
- Sucre blanc, miel, confitures, farine claire, biscuits
- Céréales, boissons sucrées, frites
- Pas trop de jus de fruits
- Davantage de légumineuses, mais pas avant compétition!

NUTRITION

- Varier les féculents
- Davantage de poissons, de légumes verts
- Soupe après les compétitions
- Pas de plats préparés (nuggets, sticks,...) : trop de sucres/grasses



LE CALCIUM

- Pas de vibrations sur les os durant la natation → marche, course
- Après 22 ans le capital calcium est atteint
- Apports +++++ de calcium chez la jeune fille



APPORTS DE CALCIUM : MARCHER !!!!

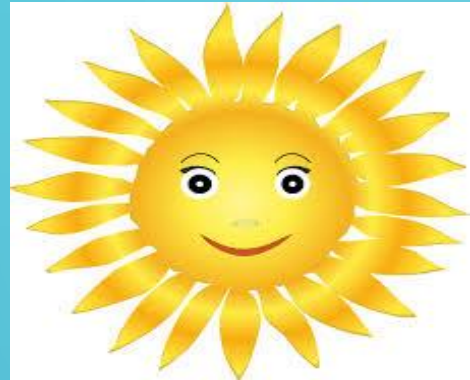
- 1200 mg/jour
- Eaux minérales (Valser, Contrex, Eptinger)
- Eau du robinet : env 40mg/l
- Boisson au soja plutôt que lait
- 30 g de gruyère (355mg)
- Epinards, brocolis, figues, légumineuses
- Eviter le Coca (phosphore, élimination Calcium)



VITAMINE D

- Aide le calcium à se fixer sur l'os
- Rôle dans la construction des protéines musculaires
- Renforce les défenses immunitaires

VITAMINE D

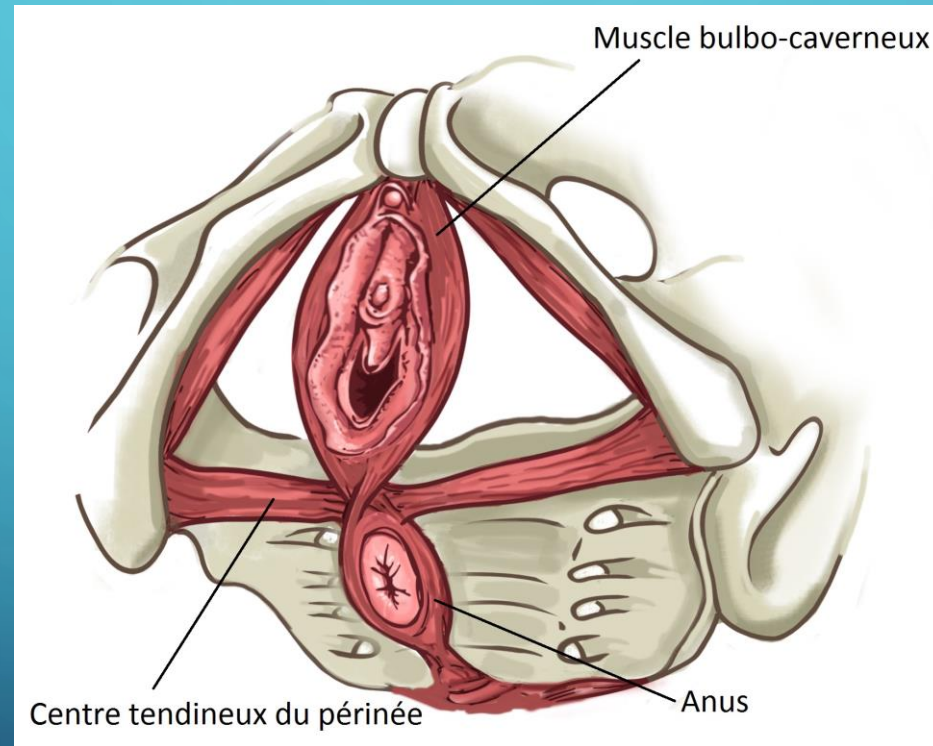


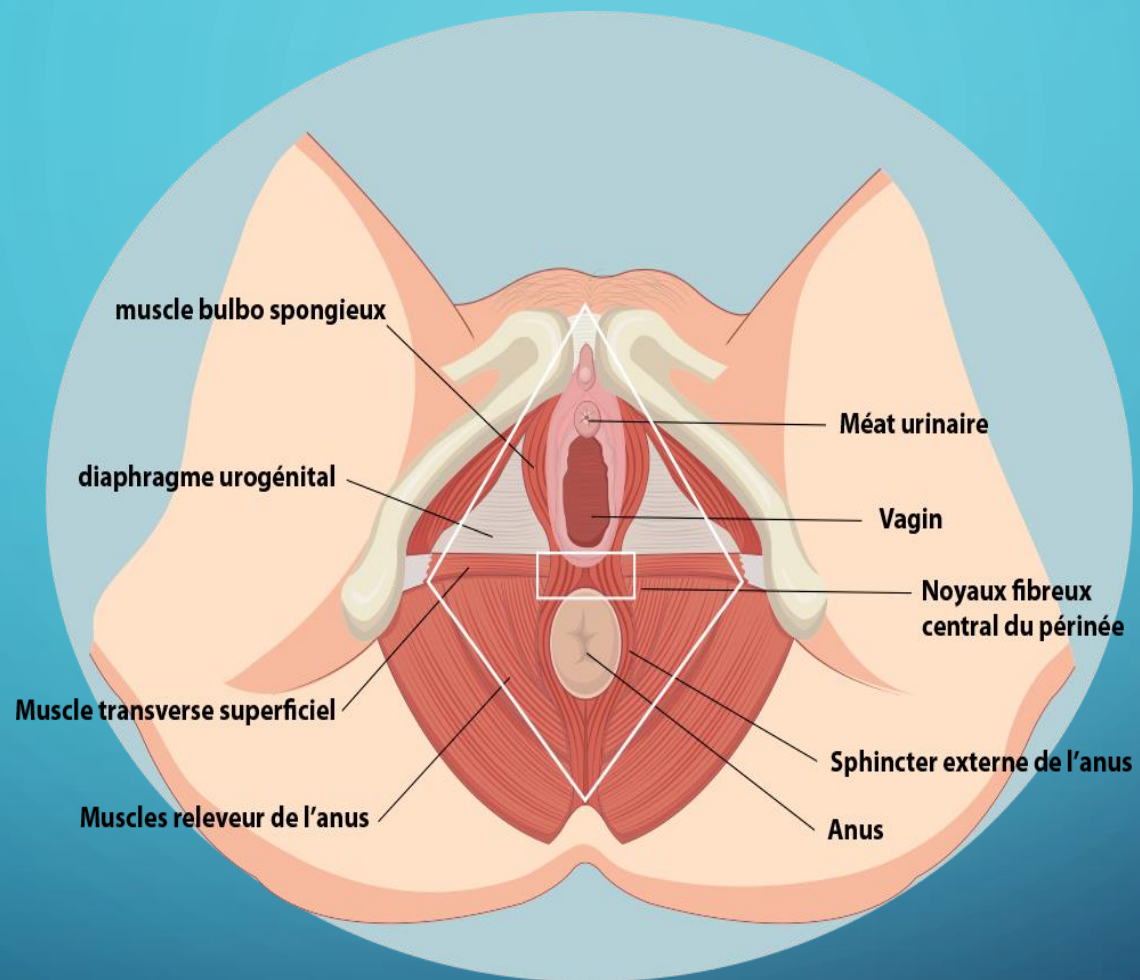
- Soleil
- poissons gras (saumon, sardine, maquereau)
- Gouttes de vitamine D : l'hiver ?
- Dosage vitamine D, car le surdosage est dangereux



ET ENSUITE ???

- Le périnée
- Effort à l'expiration
- Contracter son périnée
- Entretenir sa musculature





ROLES DU PLANCHER PELVIEN

- Hamac tendu du pubis au coccyx
- Maintient la statique du petit bassin et des organes qu'il soutient
- Protection contre l'incontinence urinaire
- Empêche la descente d'organes

PLANCHER PELVIEN

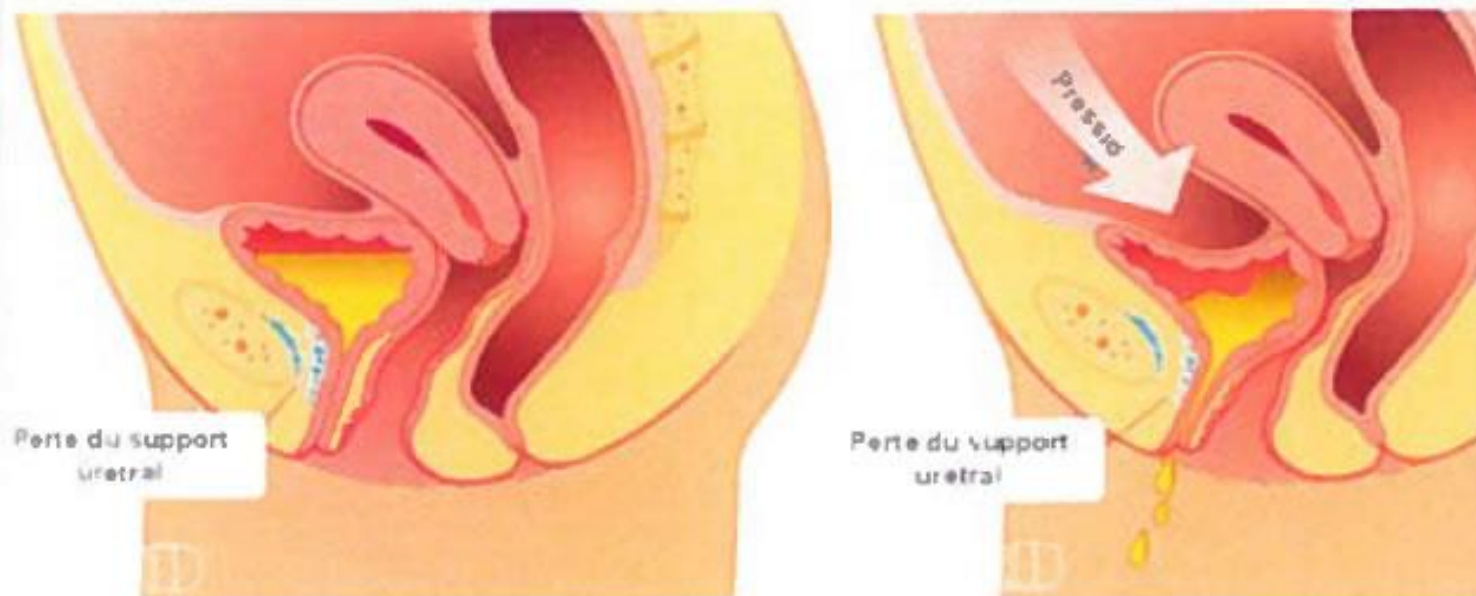
- Hypertonie abdominale
- Efforts violents (saut, haltères)
- Fort impact (course)

INCONTINENCE URINAIRE

- Origine différente : hyperpression abdominale
- 20% des sportives
- Plutôt sportives jeunes, n'ayant jamais accouché
- Traitements différents
- Constipation, tabac, hauts talons



Incontinence urinaire à l'effort



GROSSESSE

- Hyperlaxité ligamentaire durant la grossesse
- Diminution globale des risques durant la grossesse :
 - -nausées
 - -prise de poids
 - -diabète
 - -pré-éclampsie
 - -douleurs dorsales

ACCOUCHEMENT

- Phases de travail plus courtes
- Davantage d'endurance
- Meilleur moral



GROSSESSE : APRES?

- Moins de dépressions post-partum
- Reprise rapide du sport
- LE BON SENS !!!





**KEEP
CALM
ITS
THE
CONCLUSION**

CONCLUSIONS

- Davantage de risque de ne pas faire de sport que d'en faire!
- Ménopause se passe mieux
- Meilleure minéralisation

CONCLUSIONS

- Le bon sens et le plaisir
- Bien s'hydrater, bien manger, bien dormir
- Périodes de repos

CONCLUSIONS (II)

- Société actuelle sédentarisée
- Surpoids, tabac
- Diabète, hypertension, cholestérol
- Diminution du risque de cancer (sein), diminution des récives



