- endocrinologie
  - 1.système endocrinien
  - 2.hypothalamus & hypophyse
  - 3.thyroïde
  - 4.parathyroïdes
  - 5.surrénales
  - 6.pancréas
  - 7.gonades
    - aperçu gonades
    - organes génitaux
    - du sexe chromosomiq au sexe phénotypiq
    - du sexe phénotypiq au sexe fonctionnel: puberté
    - homme
      - testicules
        - structure
          - logés ds scrotum
            - 33-34°C
          - comprennent
            - tubules séminifères
              - 250m 150-300micromètres diamètre
                - puis rete testis
                - puis épididyme
                - puis spermiductes
              - paroi renferme:
                - cellules de la lignée germinale
                - spermatogenèse
                - cellules de Sertoli
                - productrices de l'AMH
            - entre tubules:
              - cellules interstitielles de Leydig
              - productrices de testostérone
        - dble fonction
          - producteurs de spermatozoïdes
            - spermatogenèse ds paroi tube séminifères
            - spermatozoïdes
              - gamètes
                - cellules haploïdes
              - structure
                - tête
                - noyau (ADN)
                - acrosome (enzymes)
                - pièce intermédiaire
                - mitochondries
                - queue
                - flagelle
            - sperme
              - éjaculat 2.5-5ml
              - composition
                - spermatozoïdes
                - 50-150 millions spz/ml
                - sécrétions glandulaires:
                - 70% vésicules séminales
                - mucus
                - acides aminés
                - fructose
                - protéines de coagulation
                - prostaglandines
                - 30% prostate
                - mobilité & protection spz
                - qq gttes glandes de Cowper
                - pré-éjaculat
                - !coït interrompu
          - producteurs de testostérone
            - stéroïde
            - produite par cellules de Leydig
            - en jeu tout au lg de la vie:
              - période embryonnaire
              - du sexe gonadiq au sexe phénotypiq
              - puberté
              - achèvement dvpt org repro & caract sex II
              - adulte
              - maintien fonctions & caractéristiques mâles
            - sous contrôle axe hypothalamo-hypophysaire
              - testostéronémie
              - globalement constante
              - malgré sécrétions HH par pulse
              - hypohalamus: GnRH
              - adénohypophyse: FSH & LH
              - rétrocontrôle négatif de la testostérone sur l'axe HH
              - capteur:
              - axe hypothalamo-hypophysaire
              - point de consigne
              - 2-9ng/ml
              - variable mesurée:
              - testostéronémie
              - comparateur:
              - axe hypothalamo-hypophysaire
              - effecteur:
              - testicules
              - LH/FSH
              - testostérone
        - climatère/andropause
          - s'amorce dès la trentaine
    - femme
    - hormones & cpt sexuel
    - régulation des naissances
    - IST
  - 8.épiphyse
  - 9.thymus
  - 10.autres éléments endocrines