

Téguments et Organes de recouvrement

Petit cours assez chill qui n'est pas très dur ni à comprendre ni à apprendre mais qui a eu quelques QCM l'année dernière alors foncez c'est des points pris facilement !

- Sommaire :**
- I) définition
 - II) fonctions du revêtement cutané
 - III) description générale de la peau
 - IV) annexes de la peau
 - V) Innervation cutanée et drainage lymphatique de la glande mammaire

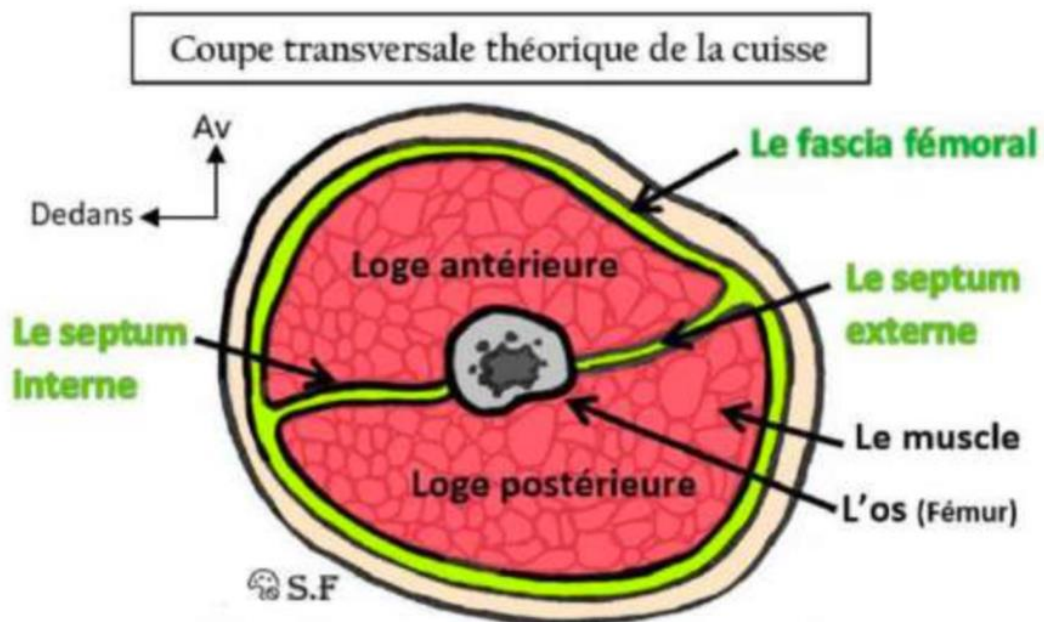
I) Définition

La description de la peau varie selon les régions mais de manière générale on retrouve :

-peau

-toile sous cutanée (hypoderme)

-facia profond

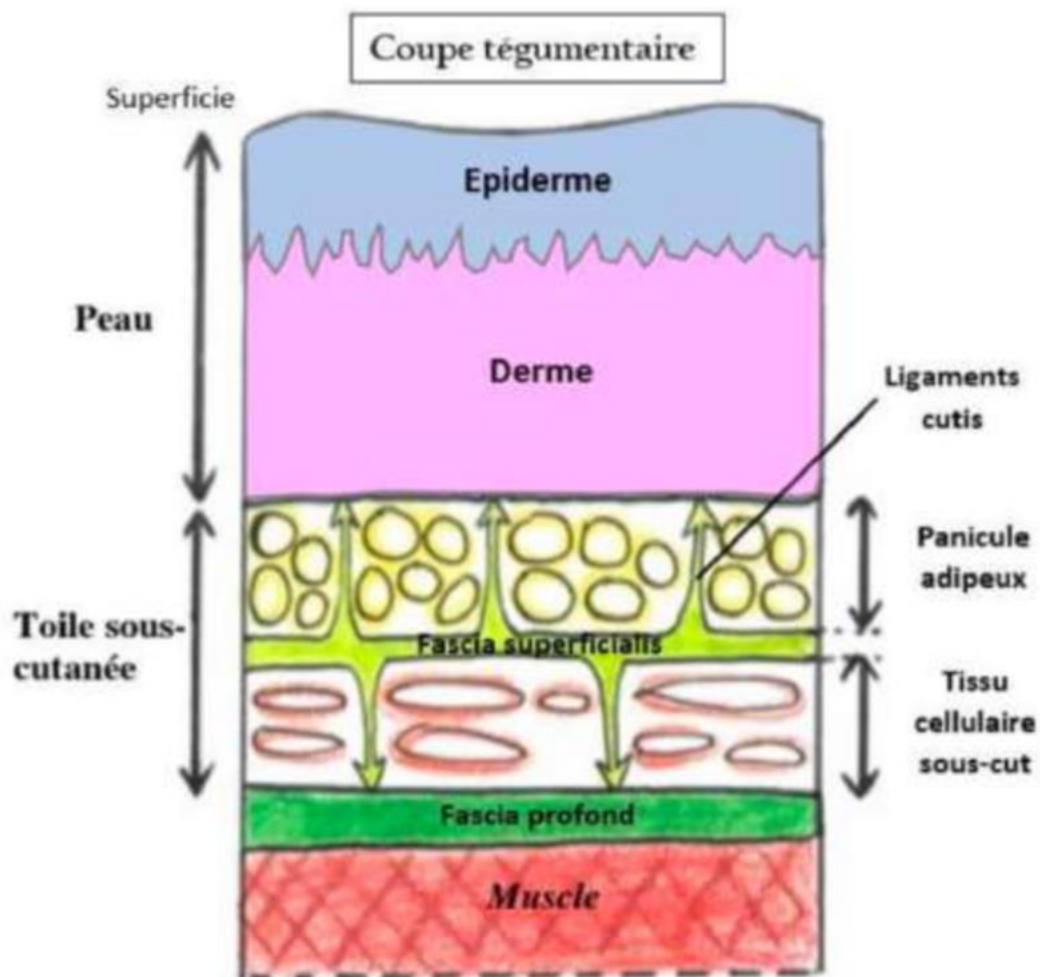


Lorsque l'on procède à une coupe transversale d'un membre on retrouve

❖ L'os au centre

- ❖ Le **septum interne** et **externe** (*interne et externe c'est par rapport au quel est en dedans/ en dehors, par exemple ici c'est parce qu'on est sur une cuisse gauche*)
- ❖ Le **facia fémoral** qui **entoure** les loges de la cuisse
- ❖ **Loge antérieure** et **loge postérieure**

Maintenant quand on zoom un peu plus, on retrouve :



- **En superficie :**

La peau est formée de deux parties :

-l'**épiderme**, partie la plus **superficielle**, d'origine **ectoblastique**, il s'agit d'un **épithélium pavimenteux pluristratifié kératinisé**

-le **derme**, en **profondeur** de la peau, d'origine **mésoblastique** il s'agit d'un tissu conjonctif appelé **chorion**,

En dessous de la peau la toile sous cutanée ou hypoderme est divisé en deux par le fascia superficialis :

-le **panicule graisseux**, le plus **superficiel** (formé de différents éléments graisseux) permet la mobilisation **rapide** de l'énergie (*c'est cette couche qui fond lorsqu'on perd du gras*)

-le **tissu cellulaire sous cutané**, plus **profond** (graisseux aussi) il s'agit d'une sorte de coffre fort de l'organisme : il faut un **amaigrissement très important** pour entraîner sa diminution

Le **fascia superficialis** sépare alors ces deux parties et émet des **ligaments** allant du **derme** jusqu'au **fascia profond**. Il est très bien visible dans certaines parties du corps comme le membre inférieure ou la partie basse du tronc

- **En profondeur :**

-le **facia profond** de la région anatomique décrite (par exemple ici on parle de la cuisse donc fascia fémoral) ce fascia recouvre une partie de l'appareil locomoteur et on retrouve en dessus les muscles

II) Fonction du revêtement cutané

Le revêtement cutané a plusieurs fonctions :

-protection

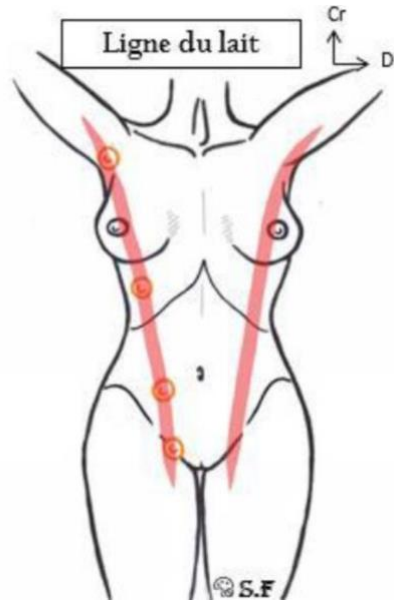
-émonctoire, grâce aux **glandes** de la peau : **sudoripares** et **sébacées** (transpiration et production de sébum)

-thermorégulation : la peau est une chemise que vous a donné votre maman, par son rôle de **protection** et le rôle des **glandes sudoripares** elle régule votre température

-allaitement : grâce a la **glande mammaire** qui est une glande cutanée

-toucher : grâce aux **organes tactiles** qui se trouvent au niveau de la peau

➤ *Organogenèse du sein*



- La **glande mammaire** a une origine **ectodermique**
- Elle est issue de la **ligne de lait** : elle apparaît à la surface du tronc chez l'embryon et part du **creux axillaire** jusqu'au **trigone fémoral**
- C'est un **épaississement bilatéral transitoire** de l'**ectoblaste** qui disparaît très rapidement chez l'Homme, mais que l'on peut retrouver chez d'autres mammifères.
- Chez la femme, tout va régresser sauf la partie qui va donner le sein.
- Chez l'homme c'est pareil mais le sein va rester **atrophique**.
- Chez les animaux, elle va donner une quantité de mamelles.

Cette ligne est importante à connaître car il peut persister des **seins surnuméraires** sur son trajet.

Le plus fréquent est le sein surnuméraire **en dessous du sein naturel** (on peut quand même en retrouver sur tout le chemin de la ligne de lait même la racine de la cuisse)

Ces seins peuvent présenter les mêmes pathologies que la véritable glande mammaire adulte

➤ *Anomalies du développement cutané*

-la **dystrophie unguéale** (malformation de ongles)

-les **taches de vin** qui sont des **hémangiomes capillaires** (malformation capillaires liées a un prolifération capillaire)



-l'**albinisme** qui est une anomalie des mélanocytes

-la **gynécomastie** qui est une anomalie de développement de la glande mammaire (hypertrophie du tissu mammaire chez l'homme)

-les **seins surnuméraires**

III) Description générale de la peau

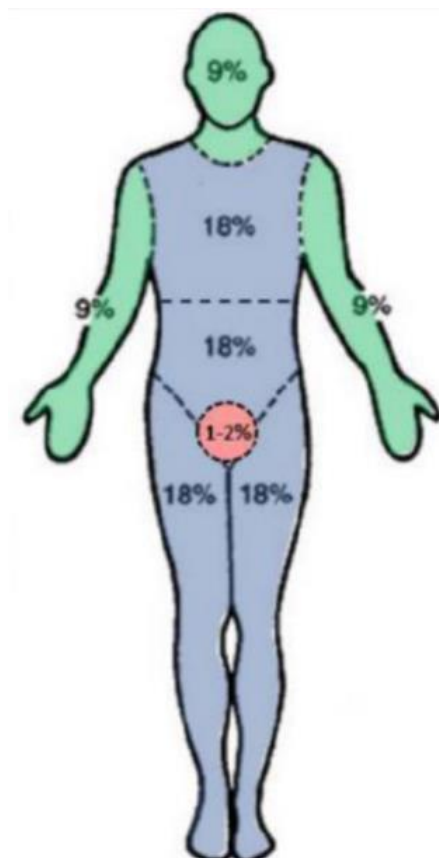
1) La surface cutanée

- Il est important de connaître la surface cutané lorsque l'on soigne les grands brûlés.
- La peau d'un individu fait entre **1,5 et 2 m² de surface.**

- Plus il y a de surface atteinte plus le pronostique est mauvais

Pour connaître cette surface on utilise la très connue **règle des 9 de Wallace** (c'est vraiment important de la connaître en clinique c'est celle la qui est utilisée)

La règle des 9 de Wallace valable unique chez l'adulte



-**membre supérieur** : **9%**

-**tête et cou** : **9%**

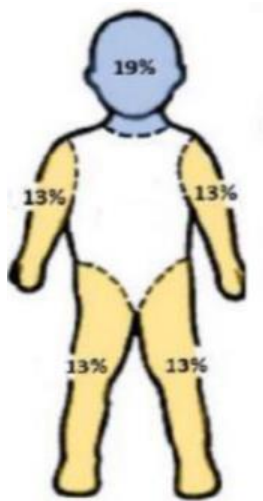
-**membre inférieur** $9 \times 2 = 18\%$

-**hémi-tronc** = 18% donc tronc entier = **36%**

-organes génitaux externes et le périnée= 1-2%

Grâce à la règle des 9, on arrive par logique à reconstruire les différentes surfaces cutanées.

- Cette règle des 9 ne s'applique pas chez l'enfant. On estime à **19%** la surface de la tête et du cou et à **13%** la surface d'un membre.



Lorsqu'il s'agit d'un grand brûlé avec une grande surface cutanée atteinte, son pronostic est beaucoup moins favorable que si une petite surface cutanée est atteinte.

2) La couleur de peau

La couleur de la peau varie en fonction de la **race** de l'individu. Nous sommes tous des **Homo Sapiens Sapiens**, à l'intérieur tous les hommes sont pareils mais la couleur de la peau est variable. Il existe des races blanches, noires, jaunes et des intermédiaires chez les métisses.

Après la puberté les **organes génitaux externes** et **l'aréole des seins** deviennent plus **pigmentés** que chez l'enfant. Les régions **palmaires** et **plantaires** ne sont **pas ou sont très peu pigmentées**, quelle que soit la race de l'individu.

3) L'épaisseur de la peau

L'épaisseur moyenne de la peau est de **1 a 2 mm**

Elle est plus importante lorsque la peau est soumise a des **contraintes mécaniques importantes et fréquentes** :

- les mains du travailleur qui s'hypertrophient comme un gant de protection
- Genoux du carreleur qui s'hypertrophient
- plante des pieds de ceux qui marchent pieds nus formant une semelle de protection

➤ Il y a une adaptation de l'épiderme au contraintes mécaniques

D'autre part, la peau est **plus épaisse** au niveau des régions :

- **crâniale**
- dorsale**
- plantaire**

Et plus **fine** au niveau des

- paupières**
- organes génitaux externes**

La peau est plus fine chez l'enfant, le vieillard et la femme

4) Les replis cutanés

Au la surface de la peau on peut distinguer :

-les **poils, pores** et **glandes cutanées**

-des **sillons**

Parmi ces sillons on a :

❖ Des **sillons de structures**

-exemple : Le *sillon inter-fessier* entre les masses droite et gauche des muscles glutéaux qui sont très volumineux

❖ Des **sillons de mouvement**

-Exemple : Le *sillon nasogénien*, qui est à la base un sillon de structure mais qui se crée et se développe au cours de la vie grâce aux mouvements de la bouche. Il part du nez et il va jusqu'au menton.

-Exemple : Il y a des petites fosses comme la fosse canine, des fossettes comme la *fossette du menton*

-Exemple : Les *sillons* de part et d'autre de l'œil, qui formeront des *rides* ou les *rides frontales* qui sont dues à la contraction des *muscles peauciers*

-Exemple : Les *crêtes cutanées*, notamment les crêtes de la *paume de la main* et surtout de la *pulpe des doigts*, qui portent le nom de *dermatoglyphes* et sont des éléments d'identité judiciaire très importants puisqu'ils sont **propres à chaque individu**.

IV) les annexes de la peau

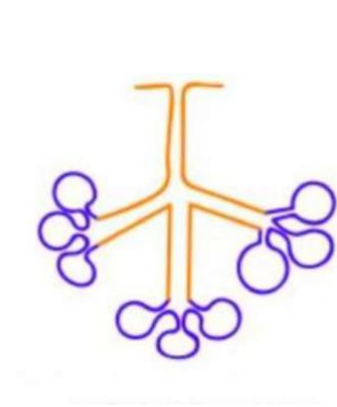
Les annexes sont : **poils, cheveux, ongles, glandes cutanées** (sébacés, sudoripares et mammaires) les **muscles peauciers** (qui remplacent le fascia superficiel au niveau de la face et de la gorge)

Pathos :

L'infection des glandes sébacées chez les jeunes : par le propionibactéries va donner l'acné

L'infection de la tige et de la racine du poil : dans l'immense majorité des cas par le staphylocoque doré, va donner le furoncle et l'inflammation des glandes sudoripares des aisselles s'appelle l'hydrosadénite.

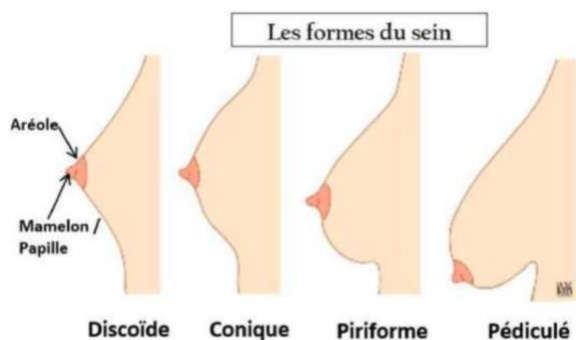
LA GLANDE MAMMAIRE :



La glande mammaire : **glande exocrine tubulo-alvéolaire**. c'est la glande de la **lactation**.

- Elle se développe chez la femme à partir de la puberté et subit une **involution graisseuse** chez la femme à la ménopause. Elle reste **atrophique** chez l'homme.
- Elle est soumise à des pathologies importantes, **infectieuses** mais aussi **tumorales**, avec développement très fréquent du **cancer du sein**.

C'est parce qu'elle est soumise fréquemment à ce phénomène de cancérisation que 2P va vous donner quelques détails qu'il faut connaître parfaitement.



La glande mammaire a une forme variable : **piriforme, discoïde, conique, pédiculée, etc.**

La glande est entourée par une **enveloppe cutanée**.

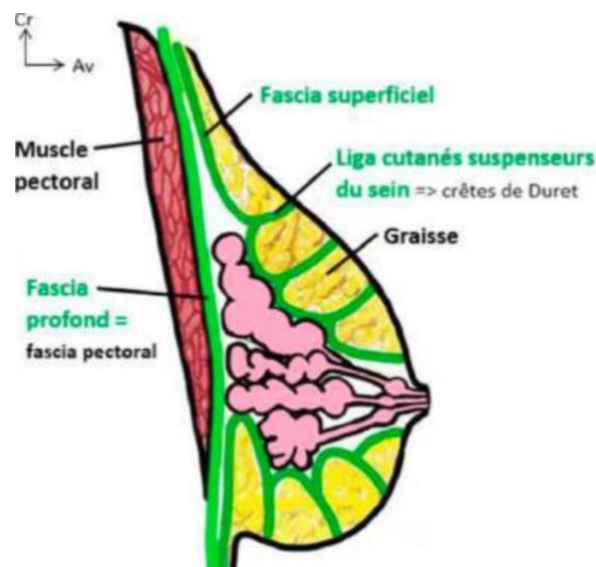
➤ **Glande + enveloppe cutanée = sein**

La peau du sein est en général **glabre** (sans poil).

On décrit :

- **l'aréole mammaire**, foncée (rappel : fonce avec la puberté)
- le **mamelon** (ou papille), au **centre de l'aréole**.

La papille est perforée de petits orifices pratiquement invisibles à l'œil nu, que l'on appelle **l'aire criblée de la glande mammaire**.

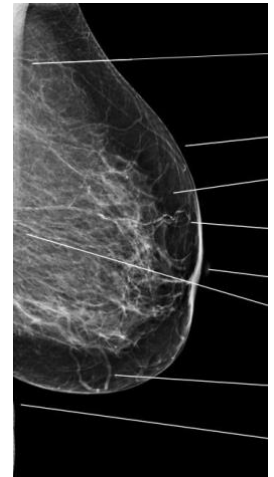


Cette glande est dans une sorte de « *chaussette* ».

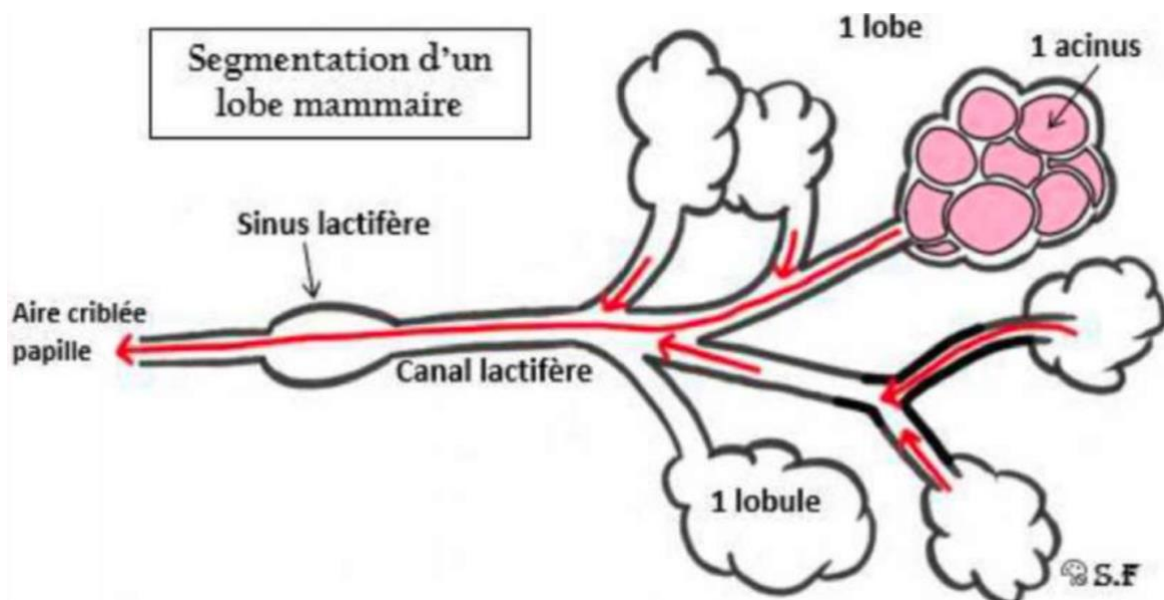
Sur une coupe sagittale on retrouve :

- ❖ **en profondeur** le **fascia profond** de la région (fascia pectoral) et le **fascia superficiel** qui va former une **chaussette ligamentaire** à la glande et qui est caractéristique par ses **ligaments cutanés** qui vont s'amarrer à la peau du sein formant les **ligaments suspenseurs du sein**.

Ceci a une certaine importance car ils sont responsables des **crêtes de Duret** que l'on voit à la mammographie. Cela donne un aspect *étoilé*.



- ❖ En superficie :
 - Cette glande est entourée par de la **graisse de remplissage**, de plus en plus importante avec le **vieillessement de la femme**
 - A la **ménopause**, elle subit une **involution graisseuse**.



La glande est formée par **15 à 20 lobes**, qui s'abouchent par les **canaux lactifères** à **l'aire criblée de la papille +++**

Le lobe est constitué :

- D'un **canal excréteur** : le canal lactifère
- dans sa partie distale il présente une dilatation qui est le sinus du canal lactifère

- De **plusieurs lobules** qui se jettent dans **un seul canal lactifère** qui présente des **divisions** pour qu'il puisse y avoir plusieurs lobules qui s'abouchent dans le canal lactifère.

1 lobule est constitué de **plusieurs acini** qui **sécrètent le lait**. Le lait va ensuite suivre les **ramification du canal lactifère** puis passer au niveau du **sinus lactifère** et enfin être **excrété** au niveau de **l'air criblée à l'apex du mamelon** (papille)

L'unité de sécrétion est un acinus

PATHOLOGIE

Cancer du sein : peut entraîner une **rétraction** et **tirer sur les ligaments cutanés** donnant à la peau un aspect très particulier avec des petites dépressions, c'est la **peau d'orange**. Cela se voit dans les **lésions inflammatoires et cancéreuses** du sein, lorsque l'élément pathologique se rapproche de la peau et qu'il y a une rétraction des ligaments cutanés.

V) Innervation cutanée et drainage lymphatique de la glande mammaire

1) Innervation cutanée de la glande mammaire

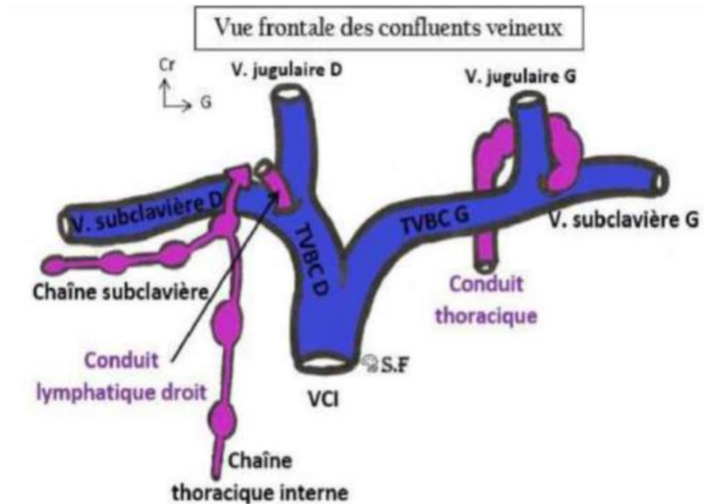
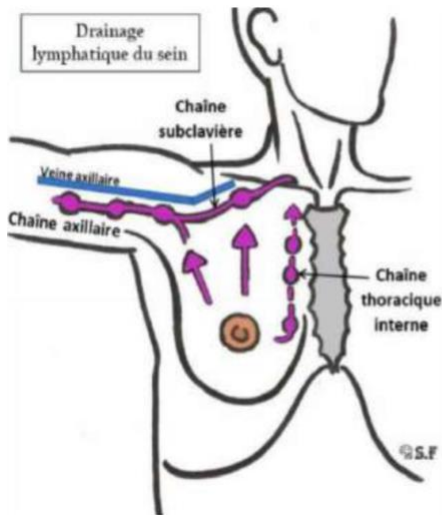
Il n'y a qu'une seule chose à retenir sur l'innervation cutanée : le mamelon est innervé par le **rameau antérieur du 4ème (T4) ou du 5ème (T5) nerf spinal thoracique antérieur**.

Le prof dit que si vous retenez T4 c'est très bien et plus facile à se souvenir car c'est le plan de la crosse de l'aorte. ++++

2) Drainage lymphatique de la glande mammaire

Le drainage lymphatique a une importance majeure dans les **cancers du sein** car ce sont des **cancers lymphophiles**.

- Il existe des **barrières lymphatiques** que les métastases cancéreuses vont devoir franchir
- Le **premier ganglion atteint** ou susceptible d'être atteint par ce cancer est appelé **ganglion sentinelle**.



1-Le drainage lymphatique du sein se fait vers la **chaîne axillaire** qui se situe le long de la partie médiale de la veine axillaire.

2-A partir de là, le drainage lymphatique va se faire vers la **chaîne sous/subclavière**.

2bis-Le drainage lymphatique se fait aussi en **profondeur** de la cage thoracique de part et d'autre du sternum vers la **chaîne thoracique interne**.

3-A partir des chaînes axillaire, sous-clavière et thoracique interne le drainage lymphatique va atteindre à **droite** le **conduit lymphatique droit** et à **gauche** le **conduit thoracique**.

4-Le conduit lymphatique droit se jette dans la région du **confluent** entre la veine jugulaire interne droite (VJID) et la veine sous-clavière droite (VSCD).

4bis-Le conduit thoracique se jette dans la même région à gauche **confluent** entre la veine jugulaire interne gauche (VJIG) et la veine sous-clavière gauche (VSCG).

Ceci est fondamental dans l'étude de la pathologie du cancer du sein. ++++++

Je vous ai mis des petits numéros pour simplifier la compréhension mais en gros on a :

- D'une part drainage dans la *chaîne axillaire* qui se prolonge en *chaîne sub-clavière*
- D'autre part en profondeur le drainage se fait vers la *chaîne thoracique interne*
- Ensuite tout ce beau monde se réunit à droite : dans le *conduit lymphatique droit* et à gauche dans le *conduit thoracique*
- Puis à droite : le conduit lymphatique droit se jette dans le confluant *entre VJID et VSCD*
- À gauche le conduit thoracique se jette dans le *confluent entre VJIG et VSCG*

Je me doute que ça fait un peu répétition mais j'essaye au max de vous expliquer cette partie parce qu'elle est importante et que j'avais eu un peu de mal au début à bien visualiser ce chemin alors que c'est pas si compliqué !

VI) Anatomie fonctionnelle de la peau

1) Les rôles de la peau

La peau a plusieurs rôles :

- Protection **chimique**
- Protection **physique**
- Protection **mécanique** grâce à **l'épiderme et le derme** (= chorion)

La peau tannée donne le cuir, qui protège énormément l'être humain

- **Réserve de graisse sous cutanée** avec le « *compte courant postal* » et le « *coffre-fort* »
- **Émonctoire** (= rôle d'élimination, d'excrétion des déchets organiques) avec les différentes **glandes** de la peau

2) Les lignes de tensions cutanées

Les lignes de **tension cutanées** ou lignes de **Langer** ont été découvertes au XIX^{ème} siècle par Langer qui a fait des trous à l'emporte-pièce sur la peau de cadavres et a étudié « l'ovalisation » de ces trous. Il a ainsi défini les lignes de tension cutanées qui sont connues par tous les chirurgiens, notamment par les chirurgiens plasticiens. Ces lignes sont sous la dépendance des **fibres de collagène** que l'on trouve au niveau du **derme**.

Sur une vue schématique de la face on observe en profondeur :

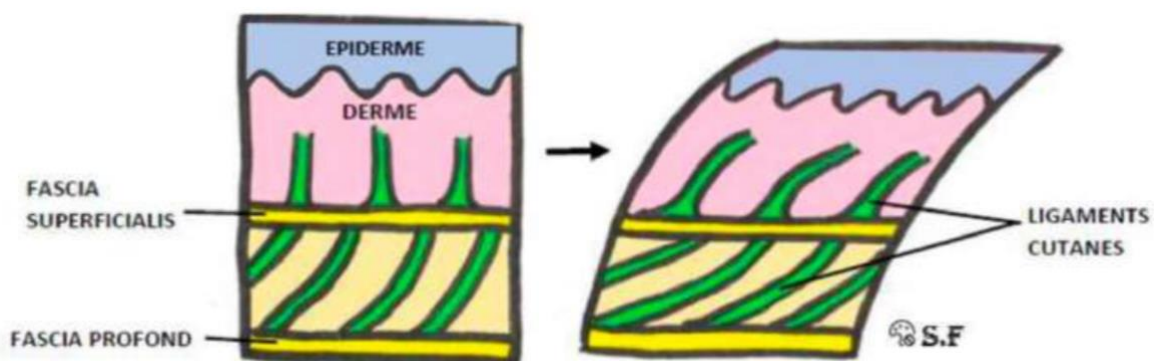
- Le **masséter** (muscle de la mastication)
- Le **muscle zygomatique** (muscle peaucier)
- Le **muscle platysma** (muscle peaucier du cou)
- Le **muscle frontal** (muscle peaucier).

Les lignes de tension cutanées sont des lignes **perpendiculaires** aux axes **musculaires**. Ces lignes peuvent être représentées en surface par les rides **d'expression**.

Les chirurgiens plasticiens vont donc inciser leurs patients selon ces lignes de tension cutanées pour obtenir une cicatrice la plus esthétique possible.

3) Peau=amortissement

Phénomène de savonnage :



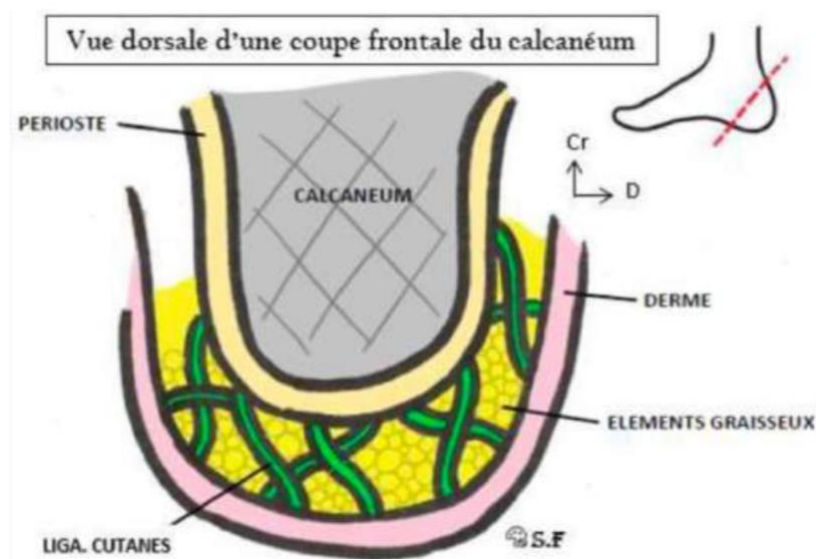
Un morceau de savon sur une surface glisse facilement si la surface est mouillée.

Dans notre organisme, la peau **ne doit pas glisser sur l'appareil locomoteur**. Lorsqu'elle glisse sur l'appareil locomoteur, cela s'appelle le **phénomène de savonnage**, le patient va présenter des troubles trophiques cutanés.

Les **ligaments cutanés** amarrent donc **l'épiderme** et le **derme** au **fascia profond**. Lorsqu'on applique une **contrainte** tangentielle les différentes parties de la peau sont retenues par les **ligaments cutanés** qui **évitent que la peau glisse** de trop sur l'appareil locomoteur.

Lorsqu'il faut que la peau glisse comme au niveau du coude et du genou, il existe **entre la peau** et le **squelette** une **bourse séreuse de glissement**. Sans cette bourse séreuse le glissement ne serait pas possible du fait de la présence des ligaments cutanés.

Rôle d'amortisseur de la peau et de la toile sous-cutanée au niveau du talon



Coupe frontale du calcaneum :

On observe la **section osseuse** tapissée par le **périoste** et la **section cutanée**. Dans cette région, le périoste est **épais** et à partir de ce périoste, on a des **ligaments cutis** qui vont jusqu'au **derme** qui est lui-même très **épais** dans cette région.

Ces **ligaments emprisonnent** des **éléments graisseux** formant ainsi une structure en **nid d'abeille**.

Cette structure a un rôle important dans **l'amortissement** lors de l'attaque du talon au sol. *Le talon lors de la marche est comparable à la structure des chaussures de sport permettant d'amortir la course des athlètes.*

Cette structure en **nid d'abeille amortissante** est **fortement amarrée** aux éléments **osseux** et **fascias** de la plante du pied par les **ligaments cutanés** fortement épais dans cette région et évitant tout phénomène de **savonnage**

. Lorsque cette structure s'atrophie (*en particulier avec l'âge et chez la femme ménopausée*) on voit apparaître des **callosités** pouvant être **douloureuses** car l'amortissement est mis en difficulté par le vieillissement de la structure

VII tact et sensibilité

1) Définitions

- ❖ La peau participe à la **sensibilité**.
- ❖ Le tact fait partie des sens que **chaque individu possède**.
- ❖ Le **tact** transforme la **chaleur** et la **pression** en influx nerveux grâce à des **organes de réception** qui se situent au niveau de la **peau** et de la **graisse sous cutanée** : ce sont les **organites du tact**.

Nous allons étudier la **chaîne tri neuronale du tact** qui se terminera au niveau du **gyrus post-central du cortex** sur le lobe **pariétal controlatéral**.

Il existe plusieurs types de tact :

- Épicritique :

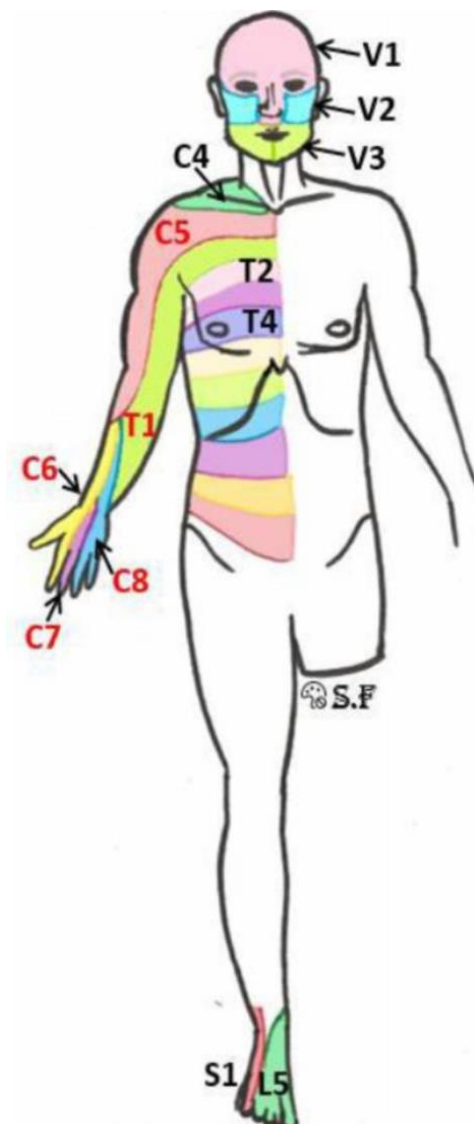
- **Fin**
- Extrêmement développé au niveau de la **peau de la main**
- Permet grâce à la sensibilité de la peau de **reconnaitre ce que l'on a dans notre poche** sans le voir par exemple.

- Protopathique :

- **Grossier**
- Peu développé au niveau de la main
- Essentiellement développé sur les **autres parties du corps**.
- Contient **température** et **douleur**, éléments essentiels de **protection de l'organisme**.

- Proprioceptif conscient

2) Les dermatomes



Un **dermatome** est un territoire cutané innervé par un nerf spinal ou un nerf crânien.

- Ces territoires cutanés **se chevauchent**
- On observe des **bandes cutanées** qui correspondent **aux dermatomes**. Cependant, une telle représentation dite « *coupée au couteau* » n'existe pas en réalité car les dermatomes se **chevauchent**.

Au niveau du **segment céphalique**, il faut absolument retenir que c'est le nerf **trijumeau (V)** qui est responsable de la **sensibilité de la face**

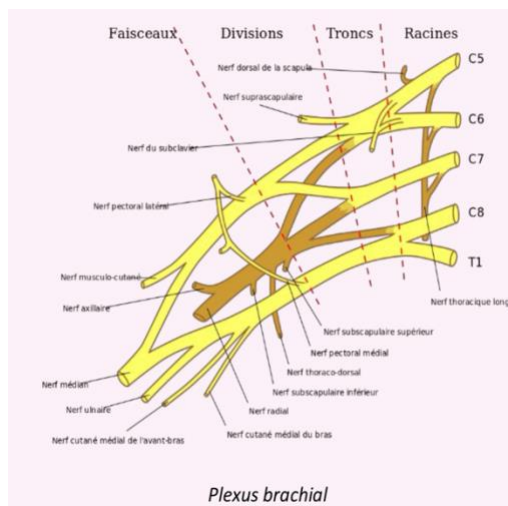
- On va décrire à ce niveau **3 dermatomes** essentiels car le trijumeau se divise en **3 branches** :
 - **V1**, nerf **ophtalmique** → innerve le **front**, l'**œil** et le **nez**
 - **V2**, nerf **maxillaire** → innerve la **région cutanée** en regard du **maxillaire**
 - **V3**, nerf **mandibulaire** → innerve la **région cutanée** en regard de la **mandibule**

Les dermatomes au niveau des **membres et au niveau du tronc**.

- Les dermatomes au niveau du **tronc** sont des **bandes cutanées dites « en ceinture »** (en T4 pour le sein).
- Cette représentation en **ceinture** n'existe pas au niveau des membres :

-Il existe une loi générale, les **membres** sont innervés par des **plexus** : la **racine** du membre est innervée par les **racines extrêmes du plexus** alors que la **partie distale des membres** est innervée par les **racines moyennes du plexus**.

- On prend comme type de description le **membre supérieur**, innervé par le **plexus brachial** formé d'**anastomoses** entre les **rameaux antérieurs de C5, C6, C7, C8 et T1**



- **L'épaule** est innervée par **C4** (*n'appartenant pas au plexus brachial*), puis on applique la loi vue précédemment :
- **C5** (*racine extrême du plexus*) innerve **l'épaule** (*racine du membre*), la partie **latérale et supérieure** du **membre supérieur** jusqu'à la **moitié de l'avant-bras**.
- **C6** va jusqu'aux **2 premiers doigts**.
- **C7** *emprisonné au milieu*, **dermatome le plus distal**, c'est la **racine moyenne du plexus brachial** et va jusqu'au **3^{ème} doigt**.

- **C8** innerve le **4ème et 5ème doigt** et la **partie médiale de la main**.
- **T1** (*racine extrême du plexus*) innerve la **partie médiale du bras et de l'avant-bras**.
- **T2** (*n'appartient pas au plexus brachial*) innerve la **partie axillaire**.
Partie qui tombe pas mal en annale alors retenez bien

➤ La même démonstration peut se faire au niveau du **membre inférieur**.

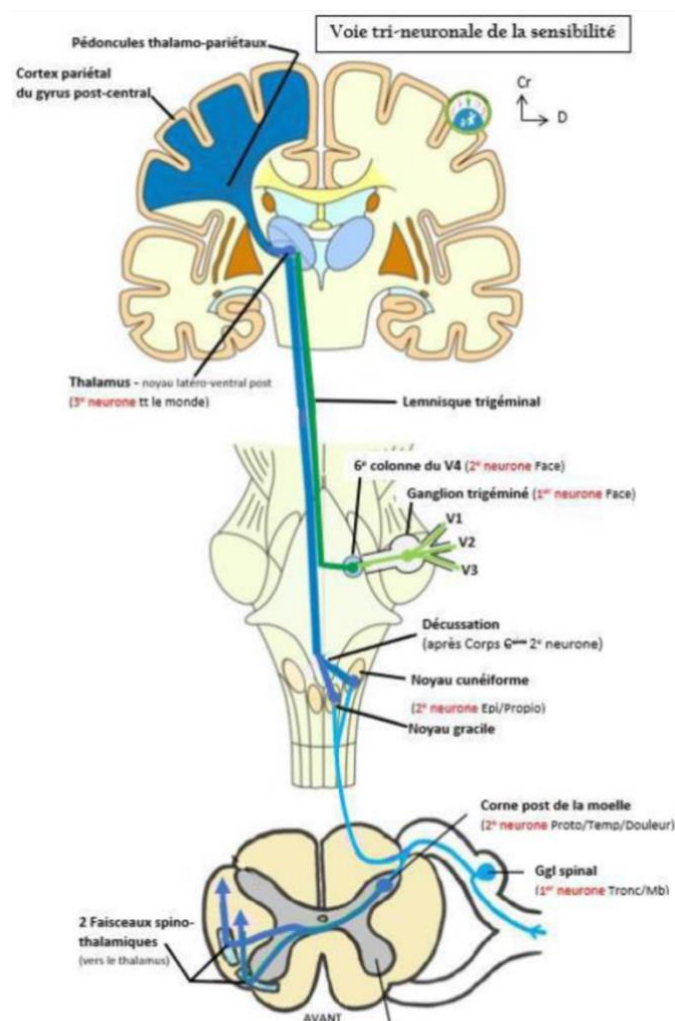
- **L5** innerve la **partie médiale du pied** jusqu'au **gros orteil**
- **S1** innerve la **partie latérale** du pied jusqu'au **5ème orteil**.

Important à retenir étant donnée l'importance des névralgies de L5 et S1

3) Chaîne tri - neurale de la sensibilité

Le **premier neurone** est **ganglionnaire** pour le tronc et les membres, il va s'agir d'un ganglion situé sur la racine postérieure d'un nerf spinal.

Coupe symbolique de la moelle :



Pour la **sensibilité de la face**, dans l'immense majorité des cas :

-le protoneurone est situé dans le **ganglion trigéminal du trijumeau (V)** dont les branches terminales sont le **VI (ophtalmique)**, **VII (maxillaire)**, **VIII (mandibulaire)**.

-Puis la fibre va suivre le trajet du nerf.

- Dans le cas d'un **nerf spinal** il suit la **racine postérieure** pour arriver au **deuxième neurone** situé au niveau de **l'axe gris**.
- Pour **le trijumeau**, le deuxième neurone est sur la **6ème colonne de noyaux du V4 (colonne extéroceptive)**.

Pour la sensibilité du tronc et des membres :

-Pour le **tact protopathique (température et douleur)** le deuxième neurone sera au niveau de la **corne postérieure**.

-Pour le **tact épicrotique** ou de la sensibilité **proprioceptive consciente**, le deuxième neurone sera au niveau des **noyaux cunéiformes ou graciles** qui se trouvent dans la **moelle allongée**.

-Le **deuxième neurone la fibre va décusser**, c'est-à-dire *changer de côté*, et va emprunter différents faisceaux selon le type de sensibilité :

- Pour la **température, la douleur et le tact protopathique** ce seront les **deux faisceaux spinaux thalamiques** (de la moelle jusqu'au thalamus)
- Pour la **sensibilité de la face**, ce seront des **faisceaux voisins, jouxtant le faisceau spino-thalamique**, que l'on appelle parfois le **lemnisque du trijumeau**

-Puis le **3ème neurone** est toujours au niveau du **thalamus** + au niveau du **noyau latéro-ventral postérieur**

A partir du **thalamus**, par l'intermédiaire des **pédoncules thalamo-corticaux** et en particulier **thalamo-pariétaux**, la sensibilité va être **projetée** pour le **cortex** au niveau du **gyrus post-central**.

RECAP

1er neurone : ganglion
2ème neurone : axe gros central
Décussation après le corps cellulaire du
deuxième neurone
3ème neurone : thalamus

Vue latérale du cortex :

On dessine tous les lobes et on représente le **gyrus post-central** sur le **lobe pariétal**.

Au niveau du **gyrus post-central**, les différents **éléments cutanés** vont avoir une représentation d'autant plus importante que le tact sera **fin++**.

Cette représentation n'est pas fonction de la **surface cutanée** mais de la

discrimination cutanée et elle va se mouler formant un homonculus horrible (*appelé homonculus de Penfield*) avec une **grande face**, de **grandes lèvres**, une **énorme langue**, un **petit cou**, un **membre supérieur** dont le **pouce** et la **main** sont **hypertrophiés**, un **tronc réduit**, un **membre inférieur** réduit avec le **pied** dans la **fissure inter hémisphérique** (*alors que la face est sur la surface externe*), des **organes génitaux** qui sont à côté du pied et sont **extrêmement réduits** car ils ont une **très faible sensibilité discriminative**.

