

Anatomie Générale du Tronc

I- Anatomie descriptive de la colonne vertébrale

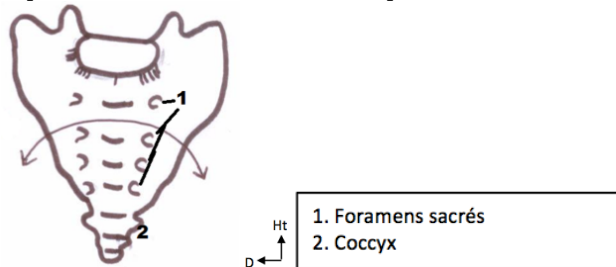
La colonne vertébrale est un empilement de vertèbre (7 cervicales, 12 thoraciques, 5 lombaires). C'est une colonne à base inférieure alors que le sacrum est à base supérieure.

Sacrum = fusion de 5 vertèbres sacrées avec :

-sur la face ant : 4 foramens sacrés pelviens

-sur la face post : 4 foramens sacrés dorsaux

Il présente 1 concavité dans le plan **horizontal** et **sagittal**.



Les courbures du rachis mobile (vue de profil) :

-**cyphose sacrée** à concavité antérieure

-**lordose lombaire** à concavité postérieure

-**cyphose thoracique** à concavité antérieure

-**lordose cervicale** à concavité postérieure

→ Ce sont des courbures **physiologiques** ! (à ne pas confondre avec des courbures pathologiques comme les scolioses en vue ant)

→ De face, la colonne est rectiligne sans aucune courbure.

Une vertèbre= en avant le CV et en arrière l'arc neural.

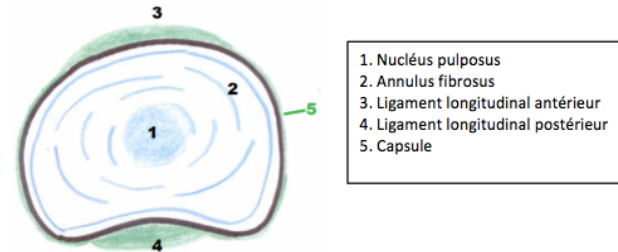
Le CV est un fragment de cylindre abrasé en arrière avec une face circonférentielle et 2 faces sup/inf : les plateaux vertébraux encroûtés de cartilage et légèrement excavés.

L'arc neural délimite le foramen vertébral (à ne pas confondre avec foramen intervertébral) !

Les articulations intervertébrales sont des articulations **cartilagineuses**.

Le DIV est un fibrocartilage avec:

- en périphérie : l'**annulus fibrosus** composé de lamelles cartilagineuses
- au centre : le **nucléus pulposus**, riche en muco-polysaccharides et très hydrophile



Le DIV est tapissé par une capsule épaisse qui l'entoure en tout point avec :

-en avant : **le ligament longitudinal antérieur**

-en arrière : **le ligament longitudinal postérieur**

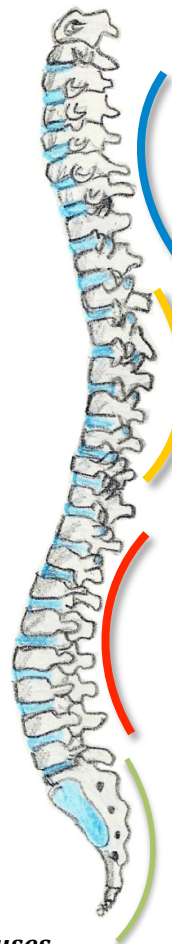
Entre les processus articulaires inférieurs et supérieurs des vertèbres ce sont des articulations **synoviales**.

- i La face postérieure du corps vertébral est aussi appelée **mur postérieur**.

Si le nucléus pulposus part en arrière, il va buter contre le ligament longitudinal postérieur et va s'extérioriser latéralement → **hernie discale**.

Il n'y aura pas compression du nerf spinal correspondant mais il y aura **lésion du nerf spinal du dessous**.

- Une hernie en L4/L5 va léser le nerf spinal L5
- Une hernie en L5/S1 va léser le nerf spinal L1



Le **foramen intervertébral** est délimité par :

- le corps vertébral
- le bord supérieur du pédicule inférieur
- le bord inférieur du pédicule supérieur
- les processus articulaires inférieurs des vertèbres supérieures
- les processus articulaires supérieurs des vertèbres inférieures
- Corps vertébral en arrière
- DIV

II- Les vertèbres

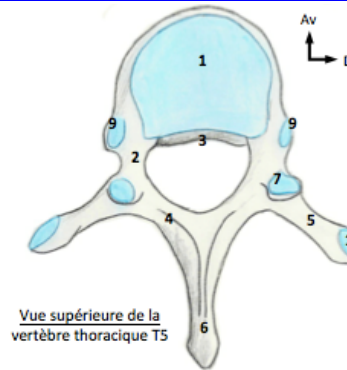
(Il détaillera les vertèbres cervicales en UE12)

A) Les vertèbres thoraciques

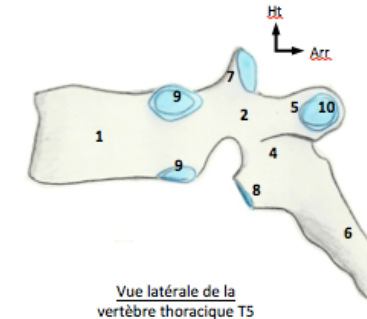
- pédicule sous forme de colonnette aplatie qui relie le corps vertébral à l'arc postérieur (pédicule+ apophyses transverses + lames + apophyse épineuse)
- lames avec processus articulaires :
 - ☛ supérieur regarde en **arrière** et légèrement en **haut**
 - ☛ inférieur regarde en **avant** et légèrement en **bas**
- apophyses transverses, dirigées en **arrière**, avec surface articulaire pour les 10 premières vertèbres thoraciques (articulation synoviale avec la tubérosité costale)
- apophyse épineuse, vers le **bas** et l'**arrière** allant jusqu'au bord sup de la vertèbre sous-jacente
- foramen vertébral circulaire

Au niveau de la face circonférentielle d'une vertèbre thoracique on trouve 2 incisures costales :

- **Supérieure** : pour la tête de la côte de même nom
- **Inférieure** : pour la tête de la côte inférieure



- 1 : Corps vertébral
2 : Pédicule
3 : Mur Postérieur
4 : Lame
5 : Apophyse transverse



- 6 : Apophyse épineuse
7 : Apophyse articulaire supérieure
8 : Apophyse articulaire inférieure
9 : Surface articulaire avec la tête des côtes
10 : Surface articulaire avec la tubérosité

La 12^{ème} vertèbre thoracique présente :

- une facette articulaire supérieure de type **thoracique** (regardant en haut et en arrière)
- une facette articulaire inférieure de type **lombaire** (fragment cylindre regardant en avant, en bas et en dehors)
- processus transverses et épineux de taille réduite

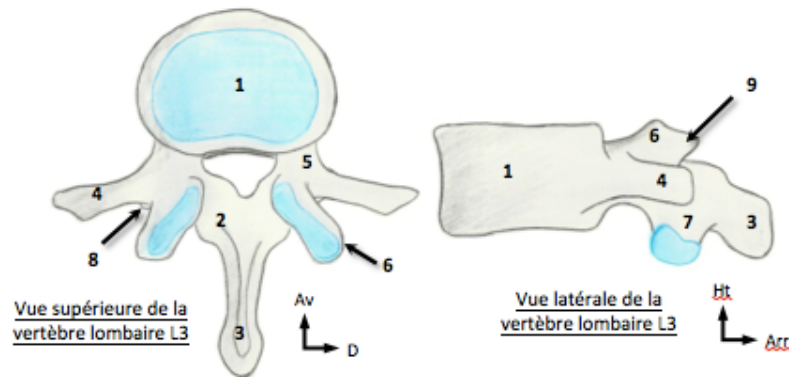
Les 11 et 12^{ème} vertèbres thoraciques ne s'articulent qu'avec leur côte correspondante (une seule surface articulaire sur chaque côté du corps vertébral destinée à la tête costale)

Vue latérale de T12 :



B) Les vertèbres lombaires

- Corps vertébral réniforme
- pédicules massifs dirigés en **dedans**
- processus transverses effilés avec **processus accessoire** ou **styloïde** à la base
- foramen vertébral triangulaire
- lames avec processus articulaires dans un plan sagittal:
 - ☛ supérieur : regarde en **haut**, en **arrière** et en **dedans**, surmonté par un **tubercule mamillaire**
 - ☛ inférieur : fragment de cylindre plein qui regarde en **bas** en **avant** et en **dehors**
- processus épineux court et aplati



1 : Corps vertébral

2 : Lame

3 : Apophyse épineuse

4 : Apophyse transverse

5 : Pédicule

6 : Apophyse articulaire supérieure

7 : Apophyse articulaire inférieure

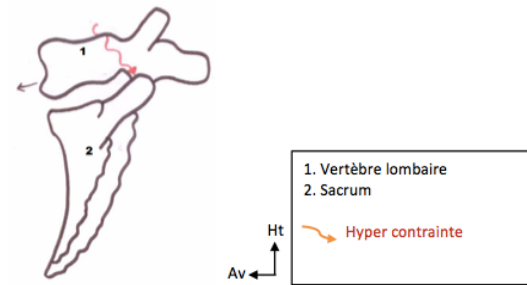
8 : Processus accessoire

9 : Tubercule mamillaire

Les vertèbres L4/L5 ont un corps vertébral plus haut en avant qu'en arrière (les DIV à ce niveau sont plus hauts en avant qu'en arrière).

Au niveau de l'articulation lombo-sacrée, les vertèbres peuvent glisser en avant et ainsi donner une **hyper contrainte** entre les surfaces articulaires supérieures et inférieures entre L4 et L5 : **isthme L4/L5**

Il y aura alors une fracture par fatigue à cause de la **spondylolyse** menant à une **spondylolystésis** (quand la vertèbre glisse en avant).



III- Éléments de stabilité du rachis

Les articulations synoviales de processus articulaires sont renforcées par des ligaments à distance :

-entre processus épineux : **ligament inter-épineux**

-**ligament sus-épineux**

-entre processus transverses : **inter-transversaire**

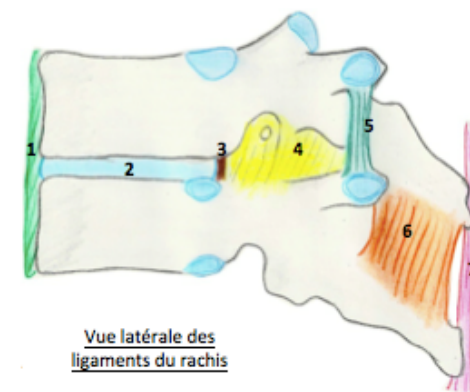
-entre les lames : **ligament jaune**, très épais (quand il se calcifie il va se durcir et se bomber dans la canal vertébral)

+

Renforcement de l'articulation cartilagineuse intervertébrale par :

-le **ligament longitudinal antérieur**

-le **ligament longitudinal postérieur**



1 : Ligament commun

vertébrale antérieur

2 : Disque intervertébral

3 : Ligament commun vertébrale postérieur

4 : Ligament jaune

5 : Ligament inter-transversaire

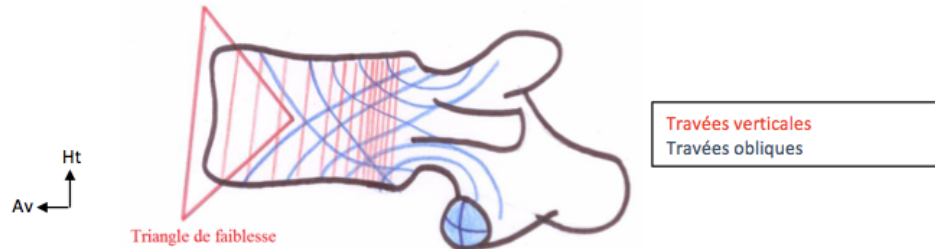
6 : Ligament inter-épineux

7 : Ligament sus-épineux

La solidité de la vertèbre est comparé à un bidon d'huile → nécessité de l'association os cortical + os spongieux (l'os cortical tout seul « ne vaut rien »).

Au niveau du corps vertébral, les travées spongieuses sont :

- **verticales** : de + en + denses au niveau de la **partie POST du Corps Vertébral** (meilleure résistance du mur postérieur de la vertèbre)
- **obliques** : elles partent des plateaux vertébraux et convergent vers les pédicules, s'engouffrent et se divergent vers les processus articulaires



- ⊙ La face antérieure du Corps Vertébral n'est pas solide : triangle de faiblesse avec conséquence pathologiques majeures → **ostéoporose**, **tassement vertébraux cunéiformes a base post**. Il y aura d'abord tassement du mur antérieur (qui résiste à 200-300 kg de compression chez le jeune) puis du mur postérieur (qui résiste à 500kg de compression chez le jeune)



IV- Sternum

Forme de glaive de gladiateur mais variable ++

Formé de 3 parties :

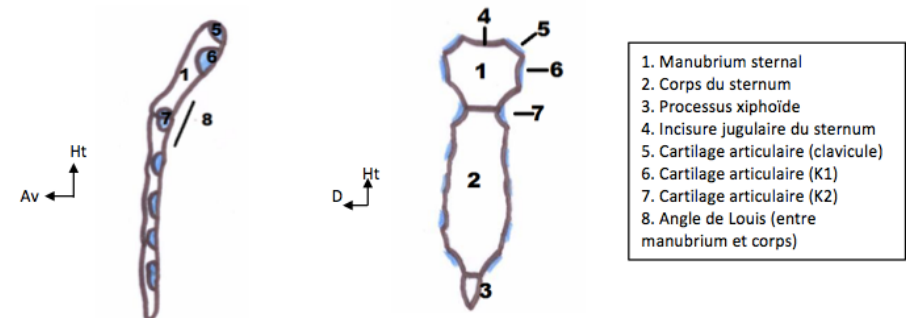
- partie supérieure élargie = **manubrium sternal** avec l'incisure jugulaire
- partie moyenne : lame du glaive = **corps du sternum**
- partie inférieure : pointe de la lame (cartilagineuse jusqu'à l'âge adulte) = **processus xiphoïde**

Entre le manubrium et le corps du sternum: angle ouvert en arrière= angle du sternum qui peut aller jusqu'à **20° en arrière**

Les Surfaces cartilagineuses du sternum, pour :

- la clavicule
- la 1^{ère} côte
- la 2^{ème} côte au niveau de l'angle du manubrium et du corps (= angle de LOUIS)
- + 5 autres surfaces pour les côtes (de chaque côté du corps du sternum)

Le sternum est formé de Sternèbres, en son centre peut persister des **inclusions cartilagineuses**. Il peut persister entre le manubrium et le corps des inclusions (apparaissant blanches à la radio) si bien qu'il ne faut pas confondre sur la radio, avec une fracture.



V- Les Côtes :

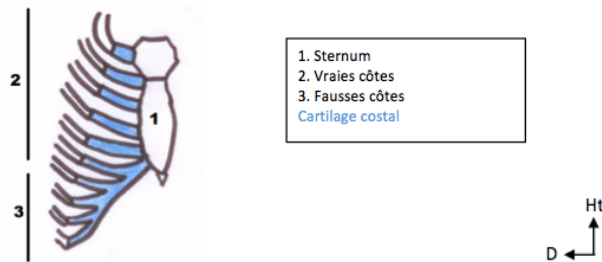
K11 + K12 : côtes flottantes

- elles possèdent : têtes + corps
- elles sont effilées et de forme variable (quelques cm à 12 cm)
- ce sont des côtes transitionnelles entre forme thoracique et lombaire

Autres côtes :

- **vraies côtes** : Les 7 premières, accrochées au sternum par une pièce cartilagineuse qui leur est **propre**

- **fausses côtes** : 8-9-10^{ème} côtes qui rejoignent le sternum de manière variable, par une pièce cartilagineuse **commune**

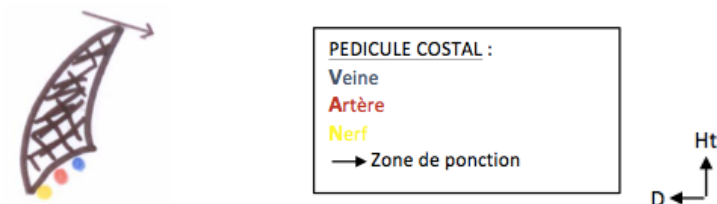


Les côtes possèdent :

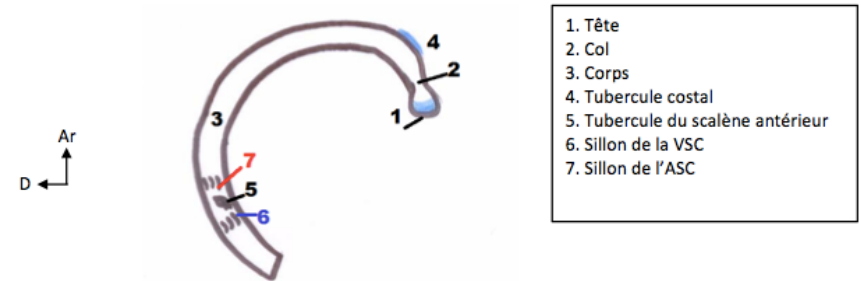
- une tête : qui s'articule avec 2 vertèbres (1^{ère} côte avec C7/T1)
- un col
- une tubérosité : qui s'articule avec le processus transverse de la vertèbre
- un corps aplati qui présente 2 faces (latérale/médiale), 2 bords (supérieur/inférieur).

♥ Le bord **inférieur** est échancré par une gouttière où passe le **pédicule intercostal** (VAN : **veine**/**artère**/**nerf**) !!

La **ponction pleurale** se fera sur le bord supérieur de la côte pour éviter le pédicule.



- i Sur le corps de K1, il y a la tubérosité du scalène antérieur (= **tubercule de Lisfranc**) cernée par les gouttières de la Veine Sous-Clavière en avant et de l'Artère Sous-Clavière en arrière.



VI- Anatomie générale du tronc et du rachis

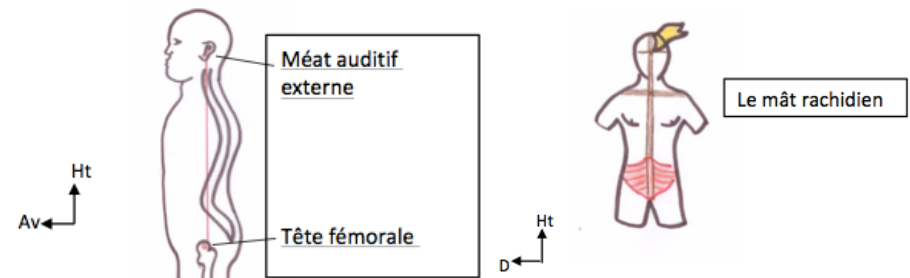
Les limites du tronc :

- Limite **supérieure** du tronc = incisure jugulaire + 1^{ère} côte + T1
- Limite **osseuse inférieure** du tronc = détroit inférieur du bassin, entre les 2 ischions
- Limite **superficielle inférieure** du tronc = périnée

Le tronc possède des mouvements de **latéralité** et de **rotation**

Le centre de gravité du tronc est vertical et passe par le **méat auditif externe**, le **centre de la tête fémorale**, jusqu'au **centre du polygone de sustentation**.

→ Parfois le centre de gravité est décalé et on utilise une canne pour rétablir l'équilibre.

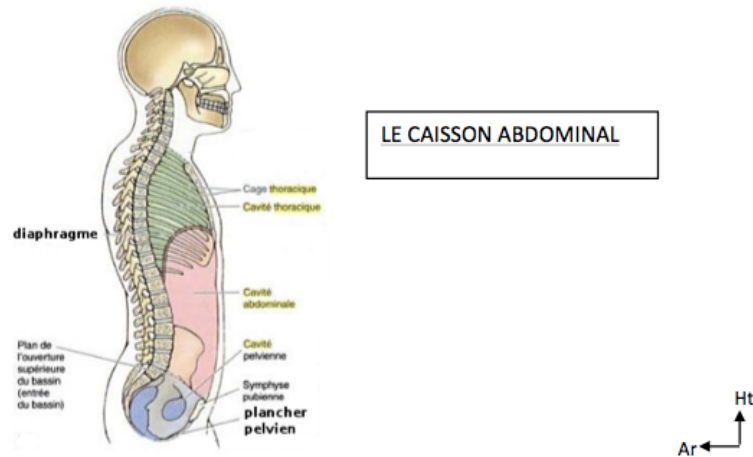


Le rachis est comparable à un mât de bateau, le bassin constitue la coque. La colonne vertébrale est **haubanée par des muscles**.

Le caisson abdominal

La cavité abdominale est limitée par :

- les **muscles de la paroi** sur les côtés
- le **diaphragme thoraco abdominal** en haut
- le **diaphragme pelvien** en bas



Lors d'un effort, on contracte les diaphragmes, le caisson abdominal se trouve en hyperpression, ce qui **soulage les contraintes** qui pèsent sur le rachis lombaire.

- ⊙ Un patient **lombalgique** aura des séances de kinés pour muscler les muscles érecteurs de la colonne vertébrale

Les muscles du tronc sont **plats et courts**, il s'agit des muscles :

- **Érecteurs du rachis** en arrière
- **Antéro latéraux** pour la paroi
- **Lévator ani** et **muscles périnéaux** pour le diaphragme pelvien

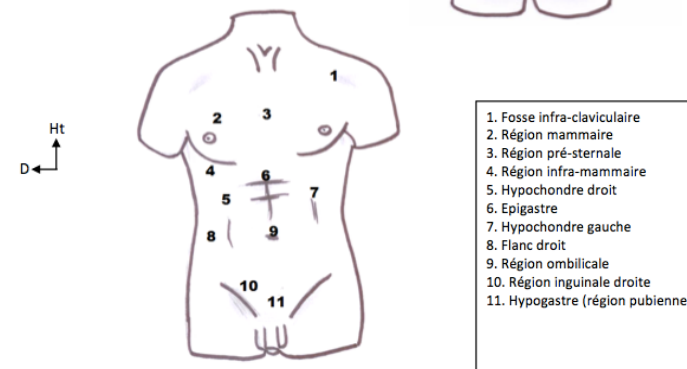
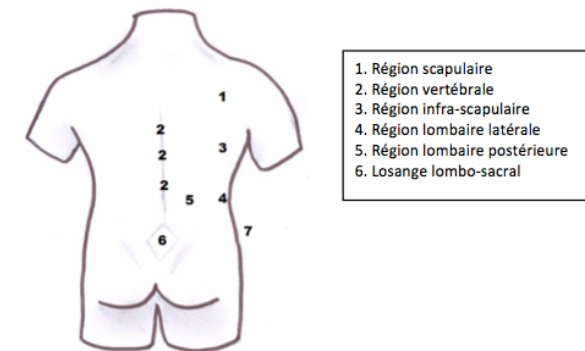
Anatomie de surface :

Du thorax :

- Fosse infra-claviculaire (ponctions de l'artère sous-clavière)
- Région mammaire (en avant du muscle grand pectoral)

De l'abdomen :

- Hypochondre
- Épigastre
- Région ombilicale
- Région pré-sternale
- Région infra-mammaire
- Région inguinale (au-dessus de l'arcade fémorale)
- Flanc (au-dessus de la crête iliaque)
- Hypogastre



Faiblesses des parois du tronc :

Chez la femme âgée (traumatismes obstétricaux), le diaphragme pelvien s'affaiblit, pouvant donner des :

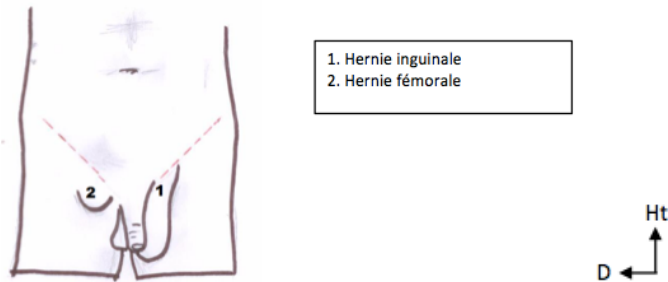
- Colpocèle** : le col de l'utérus qui sort par le vagin
- Cystocèle** : vessie qui sort par le vagin
- Rectocèle** : rectum qui sort par l'anus

Au niveau de la région **inguinale** :

- Hernies **fémorales**
- Hernies **inguinales**

Au niveau de la région **ombilicale** :

- Hernies **ombilicales**



Voilà la fiche sur le dernier cours de Depé (ça y'est momo jette-toi dessus <3). J'espère qu'elle vous aidera car elle m'a pris énormément de temps!

Bon courage lâchez rien et les Totally Spies seront toujours là!

(Gros bisous à mes amours : Momo d'amour, Nico à qui je réserve mon clic-clac, Margot et Jamesou on va kiffer nos vacances et Maxou qui va tout déchirer)

Mes fillots je vous oublie pas, finissez l'année en beauté !

