

	TA BLANC	TA BRUN
CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES	<p>→ grosses \varnothing sphériques (100 → 150 μm) → chaque \varnothing possède unique & volumineux globule lipidique (adipocyte uniloculaire) chargé de TG & NON délimité par 1 mb & occupe grande part dans cyto → globules = fusion gouttelettes de TG → refoule noyau & organites à périphérie avec mince couronne cyto → réserve énergétique la + importante organisme = ~20% poids adulte</p> <p><i>Locule = globule lipidique</i> <i>Lobule = regroupement adipocytes</i></p>	<p>→ noyau arrondi, légèrement excentré = paracentral → cytoplasme : gouttelettes chargées en TG ++ (adipocyte multiloculaire) → mitochondries ++ (riches en cytochrome) → coloration brune → étroitement associés à capillaires sanguins → proches terminaisons nerveuses système sympathique adrénergique</p>
MICROSCOPIE	<p>→ MO → dissolution lipides apparaissant optiquement vides → nécessité congélation & colorants spé pour lipides</p>	
ORGANISATION TISSULAIRE	<p>→ regroupés, nombreux, accolés entre eux, forme polyédrique → cellules enserrées par mince TC = réseau lâche de fibres de collagène III (réticuline) → présence capillaires sanguins + terminaisons nerveuses système nerveux sympathique → fines travées conjonctives + épaisses avec vascularisation dans cloisons et au sein des lobules importante, subdivisant ensemble tissu en lobules = regroupements adipocytes → varie quantitativement selon âge & sexe</p>	<p>→ organisation lobulaire → importante vascularisation → terminaisons nerveuses amyéliniques ++</p>
LOCALISATION	<ul style="list-style-type: none"> • TA sous-cutané/panicule adipeux <ul style="list-style-type: none"> - Couche continue dont épaisseur varie (sexe, âge, régions corporelles) - Protection thermique & mécanique • TA viscéro-localisé <ul style="list-style-type: none"> - Stabilise positionnement organes (mésentère, épiploon, rétropéritonéal) - Détermine <u>tour de taille</u> • TA de soutien <ul style="list-style-type: none"> - Protection mécanique - Paumes mains, plantes pieds... • TA moelle jaune <ul style="list-style-type: none"> - Pas rôle réservoir énergétique - Forme stroma médullaire - ↑ avec âge (remplace MO rouge) - Produit cytokines → régule \varnothing hématopoïétiques 	<p>→ spécificité d'espèce (mammifère hibernant ++) → qté varie avec âge → régions cervicale, dorsale, entre omoplates & en périphérie des reins chez nouveaux nés → disparaît vers 1 an et reste qu'un peu chez adulte zone du cou & clavicules</p>

ROLES BIOLOGIQUES

- **Métabolisme lipidique** : *triple origine graisse TA*
 - Alimentaire
 - Hépatique
 - Adipocytaire
- **Fonction endocrine**
 - Sécrètent **leptine** → agit sur SNC (**hypothalamus**) → régule prise alimentaire → provoque sentiment de **satiété**
- **Fonction paracrine & autocrine** via sécrétion :
 - **Cytokines pro-inflammatoires** ($\text{TNF}\alpha$, IL-6) → **autocrine** → inhibent **entrée AG** → limitation **lipogénèse**
 - **Facteurs angiogéniques** → favorisent **vascularisation TA**
 - **Angiotensinogène** → transformée par **rénine** en **angiotensine** régule **tonus vasculaire** & provoque **vasoconstriction**

→ rôle **thermogénique** → production thermique **immédiate** (source **calorique** importante)
 FROID → **activation rc cutanés** → réponse rapide **système sympathique** → libération **noradrénaline** par terminaisons amyéliniques
 → activation **lipase** → coupe **TG** en **AG + glycérol**
 → dans mito adipocyte bruns : enzymes **phosphorylation absentes** → no PO → **no production d'ATP** → énergie métabolisme AG **dissipée en chaleur** car présence protéine **UCP1** protéine mitochondria le qui n'est exprimée dans aucun autre tissu et qui **dissipe énergie oxydations** → réchauffe sang donc tout organisme