

# Introduction à la Musculosquelettique

Coucou, moi c'est Marwa aka Marwanémie !

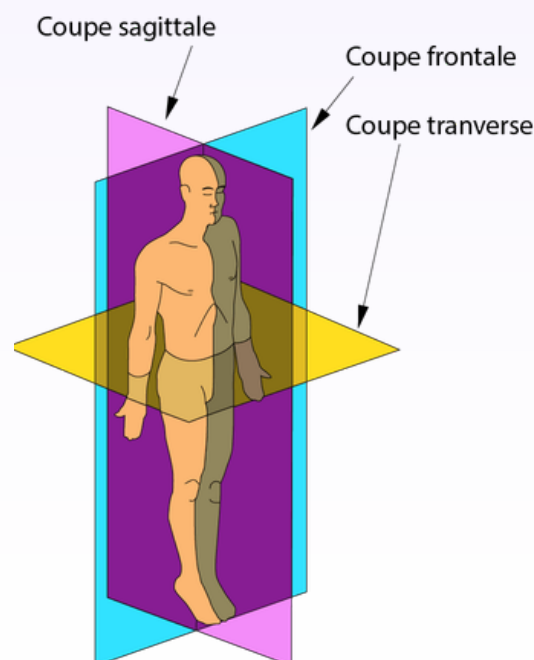
Bienvenue dans ce cours qui n'est autre que la **MUSCULOSQUELETTIQUE**, c'est un cours chill et pas très complexe, donc sans plus tarder, commençons LET'S GOOO !!

(mes explications en + seront dans cette couleur)

## Séquence 1 : Organiser l'espace anatomique

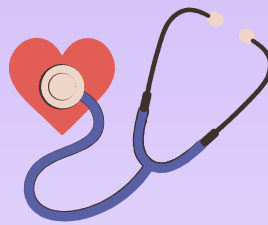
PLAN	DIVISION	AXE
FRONTAL	Antérieur et postérieur	Vertical
SAGITTAL	Droite et gauche	Vertical
TRANSVERSAL	Supérieur et inférieur	Horizontal

Avec un visuel c'est mieux ;) )



C'est la même organisation en :

- Kinésithérapie
- Médecine
- Anatomie



C'est très important pour le masseur kinésithérapeute parce que tout le repérage se fait en fonction d'axes et de plans. **(attention à ne pas confondre les deux !!)**

## Séquence 2 : Le mouvement d'un point de vue musculaire

### Mouvement passif

Le patient **ne participe pas du tout ni** au niveau musculaire **ni** de manière consciente



### Mouvement actif

C'est lorsque le kinésithérapeute demande à son patient de se **mouvoir** (pouvant être guidé par le kiné)  
→ Donc le patient est **conscient** et **participe** au niveau musculaire



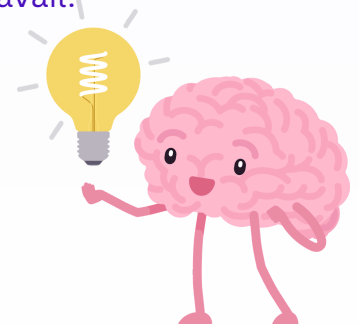
Explication de ma part → Le sommeil et le réveil

Pour le passif

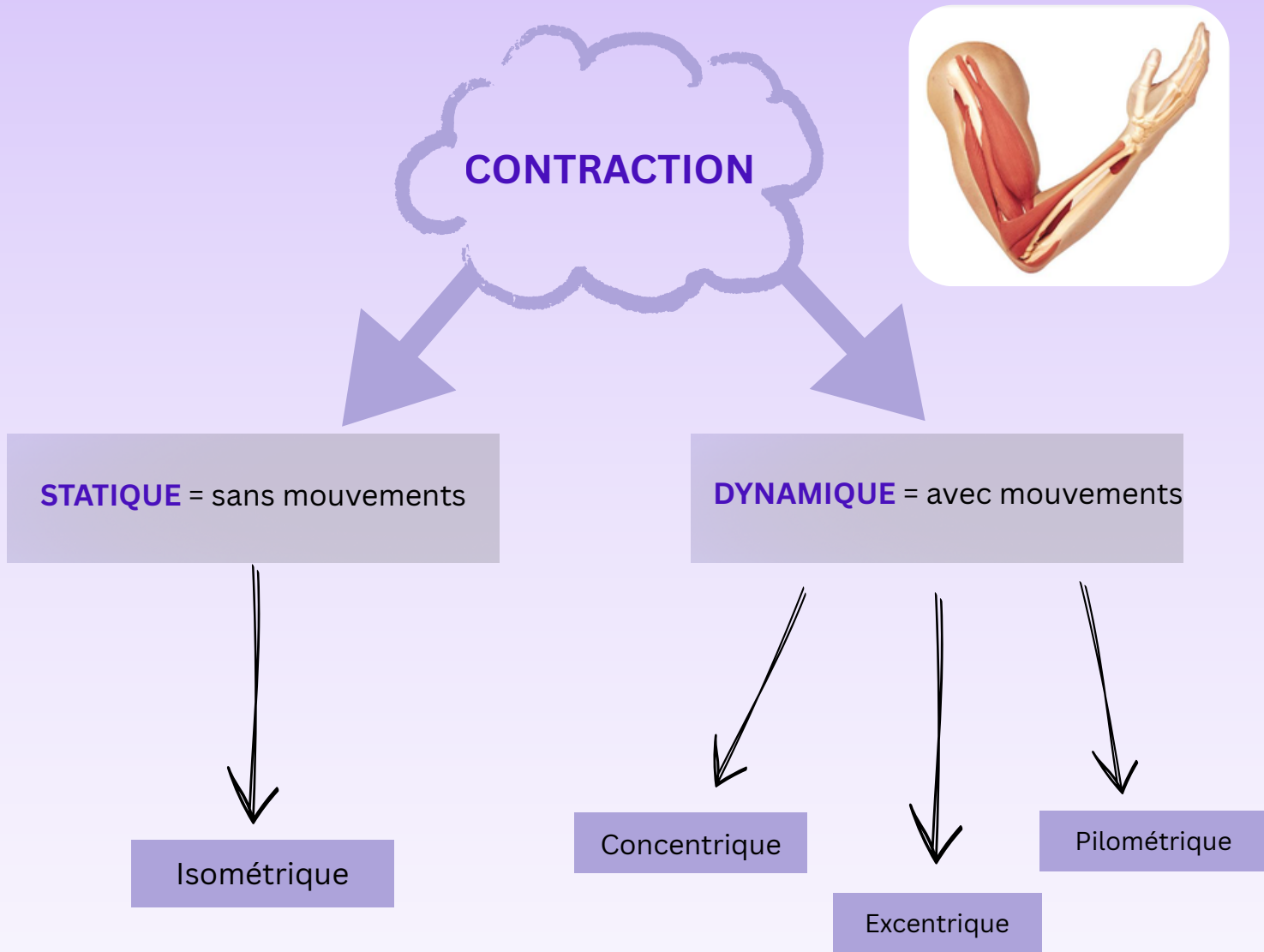
Imaginez que vous dormez profondément et que votre bras pend du lit. Si quelqu'un vient soulever votre bras pour le remettre sur le matelas, vos muscles n'ont fait absolument aucun effort. C'est 100% l'autre personne qui a travaillé.  
**C'est le mouvement passif.**

Pour l'actif

À l'inverse, si vous êtes réveillé et que vous tendez le bras pour attraper votre téléphone, c'est votre cerveau qui donne l'ordre et votre muscle qui se contracte pour faire le travail.  
**C'est le mouvement actif.**



On va maintenant passer aux différents modes de **contraction**

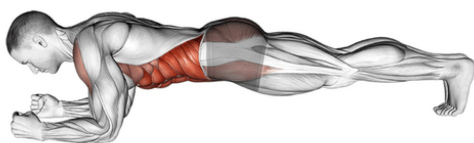


## Contraction Statique

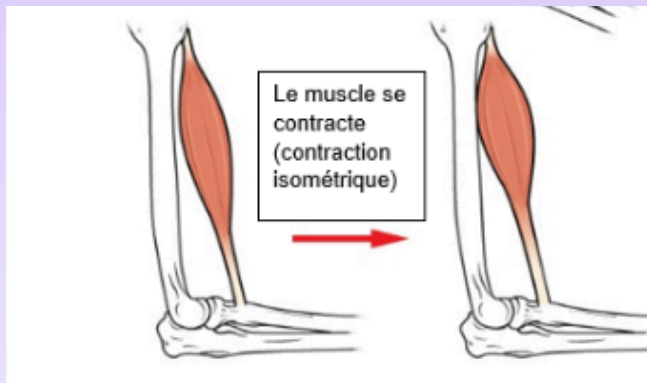
Comme on a pu le voir, pour ce mode de contraction, il n'existe **QUE** l'**isométrique**.

Petit tips → (Iso = **même** / métrique = **longueur**) = les fibres restent à la **même longueur**

**EXEMPLE:** la chaise contre le mur ou le gainage



Une contraction musculaire **statique** (donc **isométrique**) va permettre de contracter le muscle **++sans déplacement++** des segments en regard des points d'insertions musculaire.

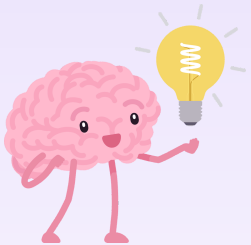


En résumé, une contraction isométrique (ou statique), c'est quand votre **muscle travaille et force**, mais qu'il n'y a **aucun mouvement visible**.

Vos articulations ne plient pas.

Les os (les fameux segments) restent exactement à la même place, et les extrémités du muscle (les points d'insertion) **ne se rapprochent pas**.

## Contraction Dynamique



### *Tut'rappel*

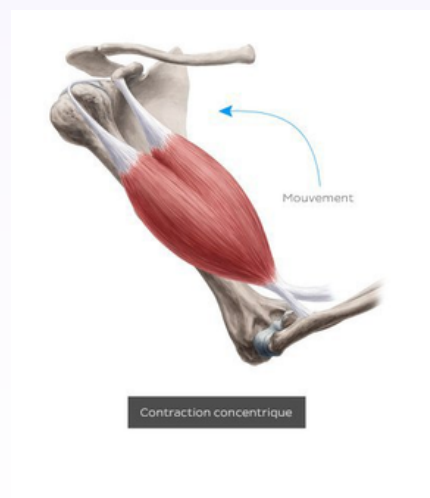
Dans le mode de contraction dynamique on a les contractions : **concentrique, excentrique** ou **pliométrique**

### 1- La contraction concentrique

La contraction musculaire **concentrique** va permettre de **++rapprocher les insertions++**, le muscle va donc se raccourcir pour faire un mouvement

#### Mémo :

“moi je disais on rassemble les cons”



## 2- La contraction excentrique

Dans le mode de contraction excentrique il y a une contraction du muscle qui permet aux points d'insertion **++de s'écarter ++**



### **Mémo** :

“Je me disais : mon ex je m'en éloigne”

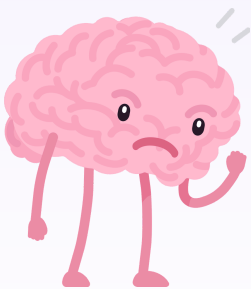
**OU**

**EX**centrique peut faire penser à **EX**térieur (= s'écarter)



## 3- La contraction pliométrique

C'est lorsqu'un muscle sous tension est soumis à une contraction **excentrique PUIS concentrique**. On a donc un **allongement** des fibres puis un **raccourcissement** de ces dernières.

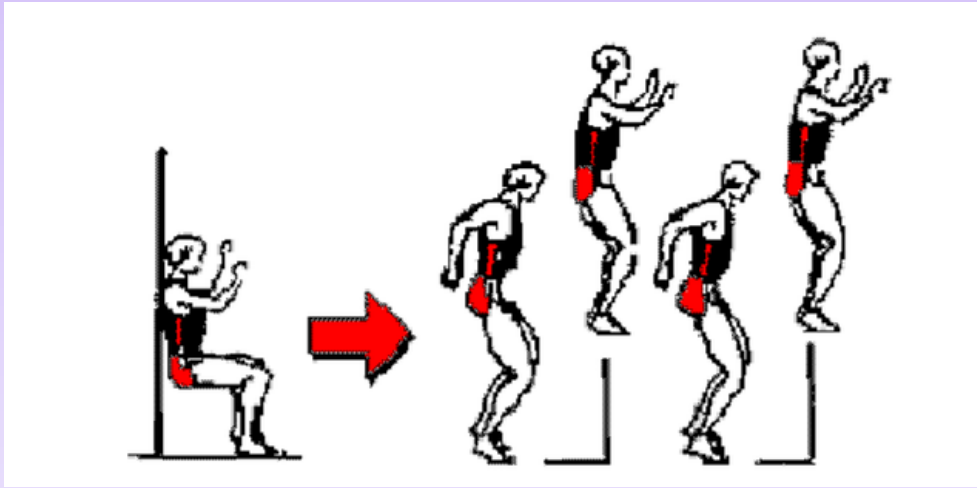


**Attention excentrique puis concentrique et pas l'inverse**

### **Explication de ma part → l'élastique**

Imaginez un élastique. Si vous tirez dessus (**allongement / excentrique**), il emmagasine de l'énergie. Dès que vous le lâchez, il claqué et se raccourcit d'un coup (**raccourcissement / concentrique**).

Votre muscle fait exactement la même chose pour gagner en puissance !



Exemple saut sur un cube en hauteur :

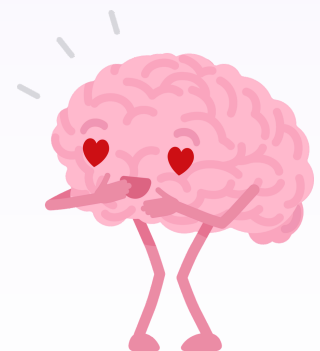
Au début on est en squat, en l'air on est en **excentrique** et lorsque on atterris en squat sur le cube en haut on est en **concentrique**

✦ Récap qui fait plaizzz ✦

ISOMETRIQUE	CONCENTRIQUE	EXCENTRIQUE	PLIOMETRIQUE
<b>SANS</b> mouvements	<b>AVEC</b> mouvements	<b>AVEC</b> mouvements	<b>AVEC</b> mouvements
Bouge pas	Rapproche	Eloigne	Eloigne <b>PUIS</b> rapproche

J'espère que, pour l'instant, tout va bien et que vous comprenez 😊

Passons désormais aux courses musculaires, let's gooo



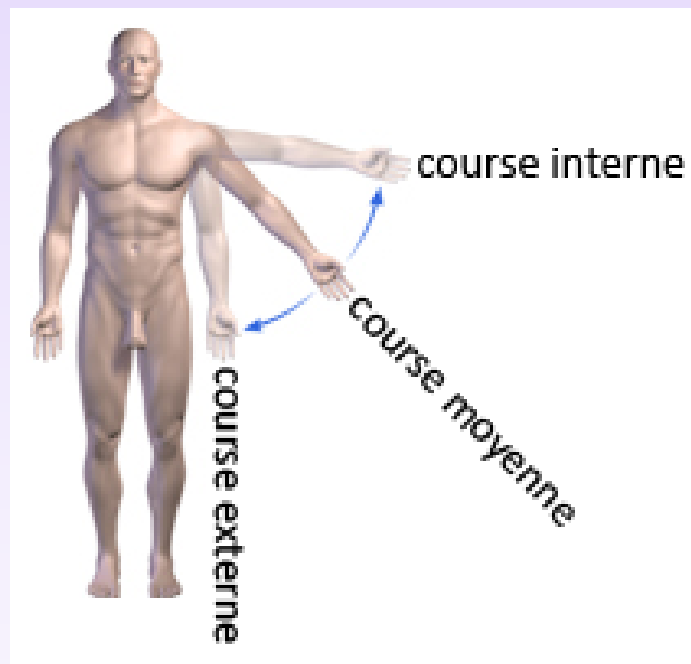
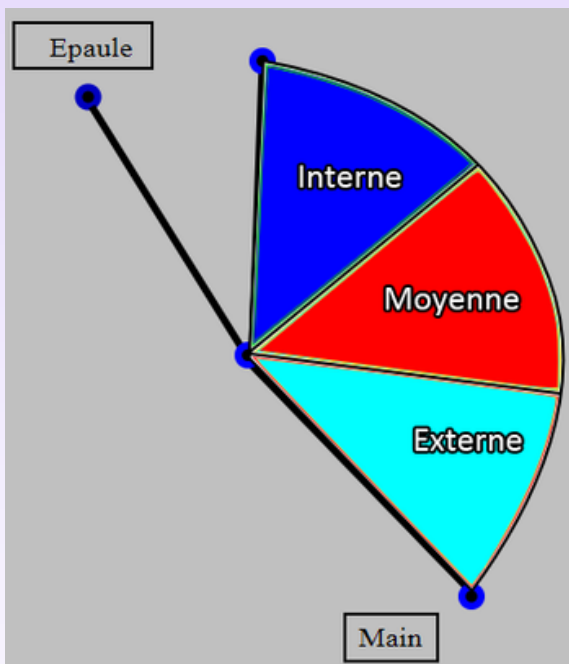
## +++ Les courses musculaires +++

Nous pouvons diviser la course musculaire en **3 parties** :

**course interne** = les points d'insertions sont **les plus rapprochés**

**course intermédiaire** = course moyenne (là où on a **le plus de force**)

**course externe** = les points d'insertions sont **les plus éloignés**



Quand on est en **concentrique** au niveau du biceps, on **rapproche les insertions**, donc on passe soit de course **externe à moyenne**, soit de **externe à interne**, soit de **moyenne à interne**.

Quand on est en **excentrique** au niveau du biceps, on **s'éloigne**, donc on passe de course **interne à moyenne**, ou de **interne à externe**, ou **moyenne à externe**.

On arrive bientôt à la fin du cours ! Il reste juste une dernière partie. Courage, vous pourrez prendre une petite pause après tout ça. Allez, on lâche rien !





## Maintenant on va passer aux différentes chaînes



- **Chaîne ouverte :**

C'est lorsque le membre **n'est pas en appui**  
(= l'extrémité proximale est fixe et l'extrémité distale est libre)

**Exemple: lancer une balle**



### Explication de ma part

On parle de chaîne ouverte quand le bout du membre (la main ou le pied) est libre de bouger dans le vide, sans être en appui sur le sol ou sur un objet lourd. L'articulation de base (l'épaule ou la hanche) reste fixe, et c'est la main ou le pied qui se déplace dans l'espace

### Explication de l'exemple

Si vous lancez une balle, votre épaule sert de point d'ancrage, et votre main est libre d'aller vers l'avant. C'est une chaîne ouverte

- **Chaîne fermée :**

C'est quand le membre est en **appui fixe quelque part**  
(= cela veut dire que les extrémités proximales et distales sont fixes)

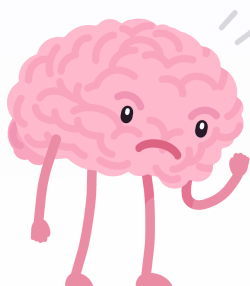
**Exemple: un squat ou des pompes**

Quand vous allez faire l'un ou l'autre, les mains ou les pieds sont fixés au sol, et ça ne va pas mettre en jeu l'articulation proximale ni distale mais celle intermédiaire.

Dans le cas d'un squat c'est le genou et au niveau des pompes c'est le coude.

### Explication pour l'exemple du squat

Vos pieds sont ancrés dans le sol. Quand vous descendez en squat, **vos pieds restent immobiles** et c'est votre bassin qui descend. Vos chevilles, vos genoux et vos hanches sont obligés de travailler ensemble pour faire le mouvement



En fonction de la chaîne, **on ne traite pas le patient de la même façon**

# FIN

Vous avez officiellement terminé le cours sur la musculosquelettique, BRAVO ! 🎉

J'espère vous l'avoir rendu le plus agréable possible.  
N'hésitez pas à me faire des retours, je veux connaître votre avis !  
Messenger → Marwa Ait ikkou

✨ Dédi au groupe « Médecine du bled » : mes copines incroyables (pov : on est 5 et chacune dans une filière différente ).

✨ Dédi aux LAS trop gentils qui complimentent mon travail !

✨ Dédi à Nono (aka Norahdrénaline, la tut de SP/SN) : la queen des dramas 👑😂 tellement famous dans son village... elle s'absente 24h et TOUT le monde est déjà au courant #TéléphoneArabe

✨ Dédi à Jinane : ma copine & marraine officieuse 😊❤️ un amour, trop gentille, trop chou, trop TOUT 🙌 ✨. Maintenant externe trop fière d'elle !!

✨ **Dédi à VOUS d'avoir fini ce cours vous êtes des vaillant(e)s prendre de l'avance sur la LAS c'est fou, le BAC approche je vous souhaite BON COURAGE ça va le faire, défoncez tout (et reposez-vous bien) la LAS va être cardio mais c'est une expérience INCROYABLE <33**