

INNERVATION DU MEMBRE SUPÉRIEUR

Plexus brachial.

Plan

I/ Introduction

II/Constitution

1/Racines

2/Troncs

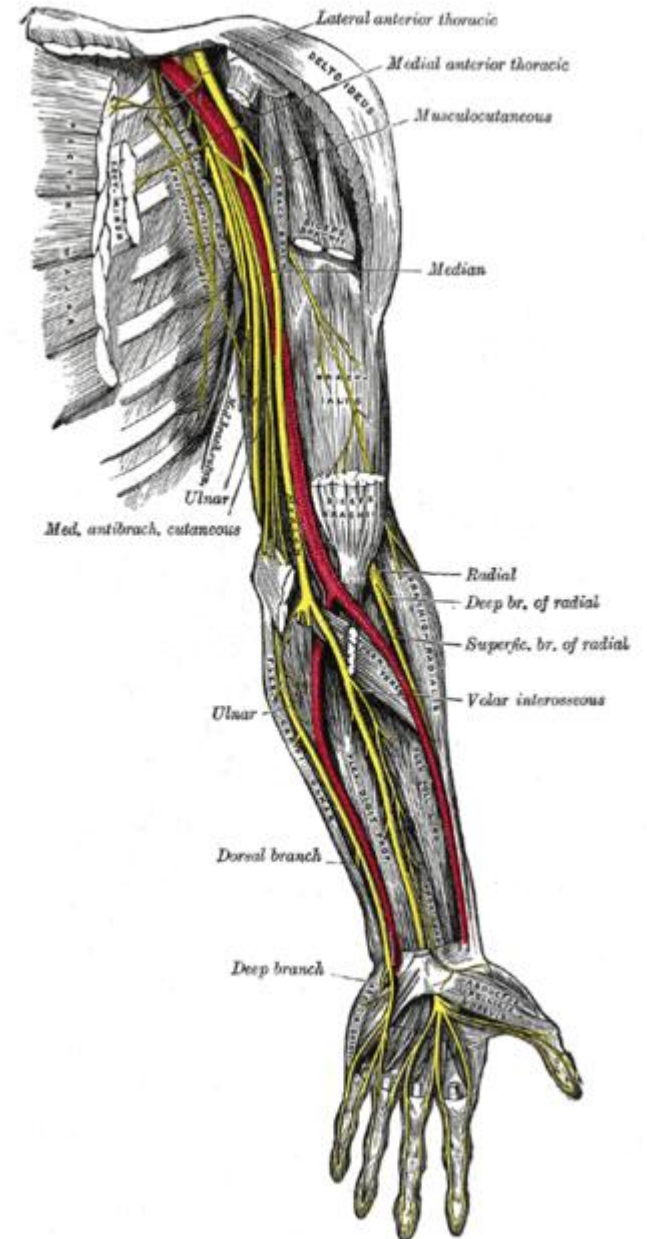
3/Faisceaux

III/Situation

IV/Distribution

1/ Branches collatérales

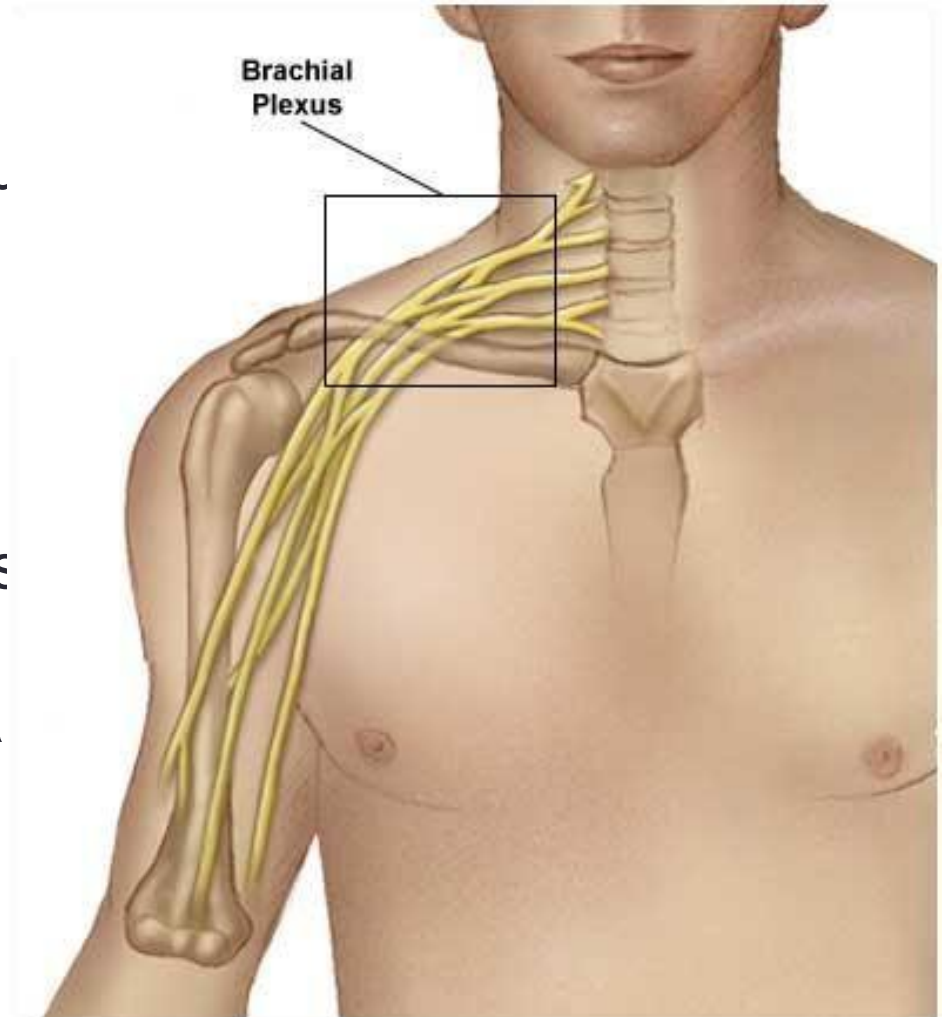
2/ Branches terminales



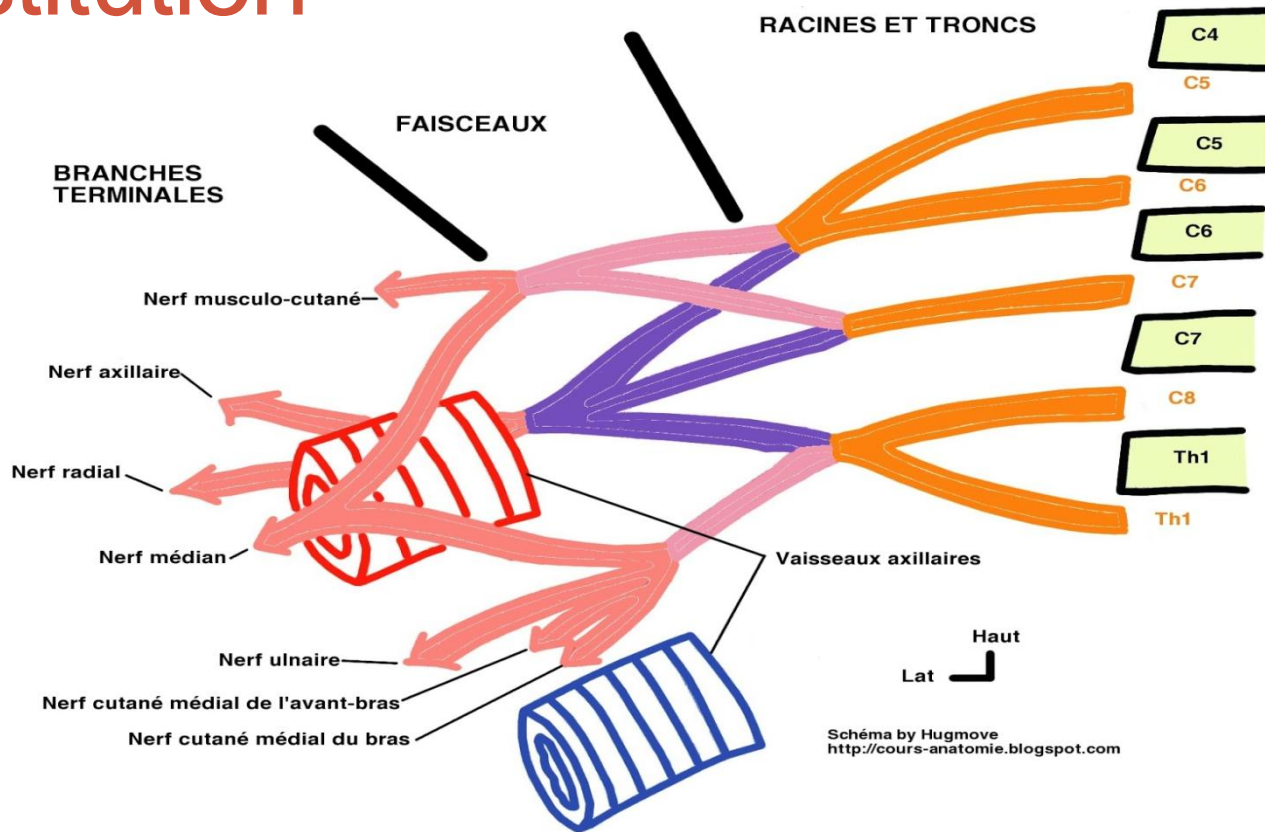
Introduction

L'innervation motrice et sensitive du membre thoracique est sous la dépendance du **plexus brachial**.

Le plexus brachial est un réseau anastomotique formé par les branches ventrales des nerfs rachidiens au niveau de moelle cervico-thoracique et à partir du quel s'effectue la distribution des nerfs périphériques du membre.



II/Constitution



Le plexus brachial se construit progressivement à partir des branches ventrales des quatre derniers nerfs cervicaux (**C5, C6, C7, C8**) et du premier nerf thoracique (**T1**). (Les branches ventrales de C4 et T2 peuvent également participer)

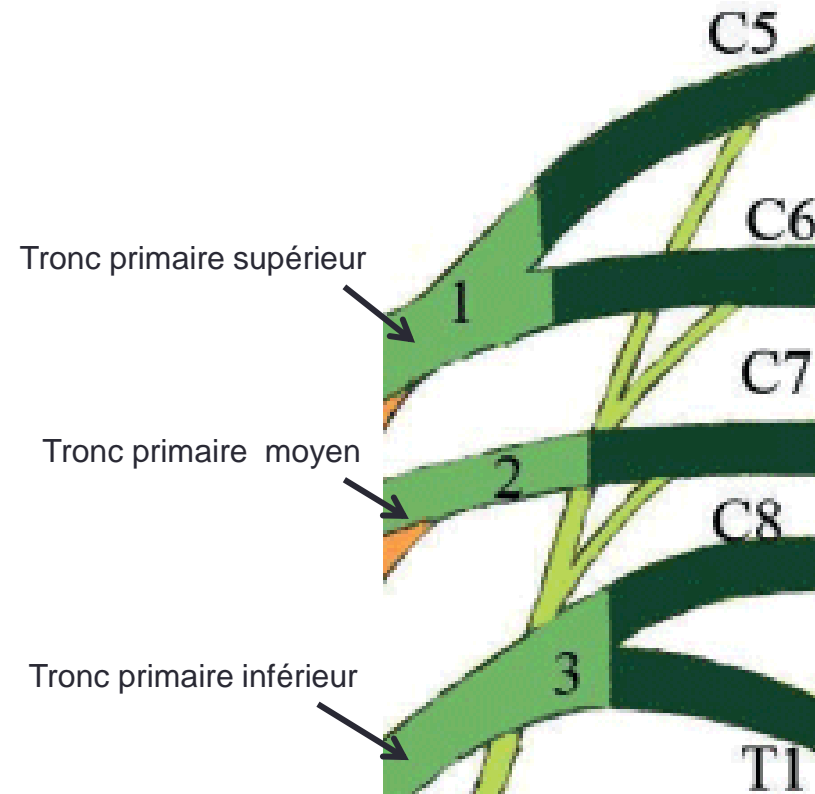
La réunion de ces branches aboutit à des **troncs** et des **faisceaux**. Les cinq branches d'origine sont nommées **racines du plexus**.

II/Constitution

1/Les troncs

Les racines du plexus se rassemblent pour former trois troncs:

- **Le tronc primaire supérieur (1):** nait de la réunion des branches ventrales de C5 et C6.
- **Le tronc primaire moyen (2):** nait de la branche ventrale de C7.
- **Le tronc primaire inférieur (3):** nait de la réunion des branches ventrales de C8 et T1.



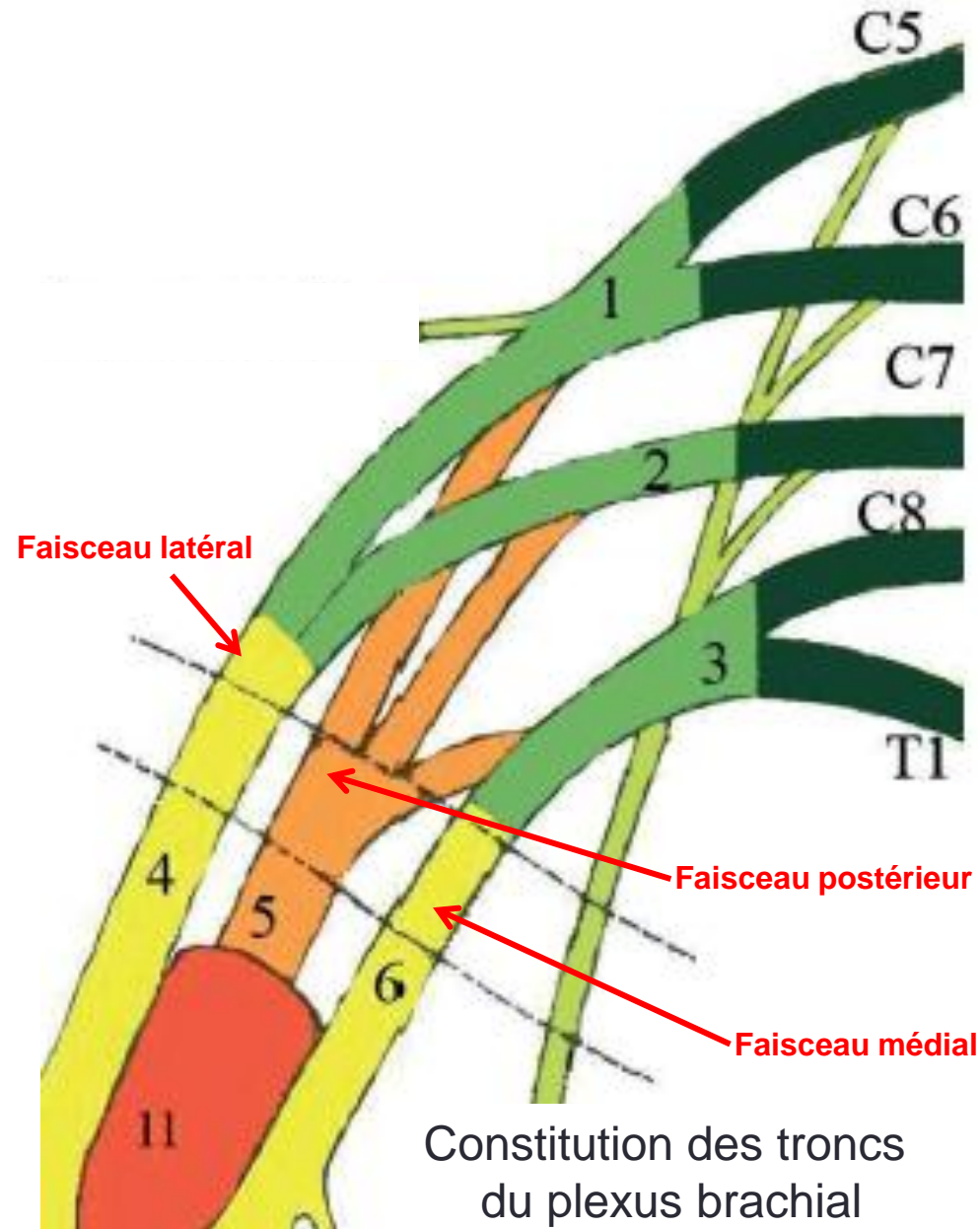
Constitution des troncs
du plexus brachial

II/Constitution

1/Les faisceaux

Des troncs vont naître trois faisceaux, dont les noms dérivent de leurs situations par rapport à l'artère axillaire:

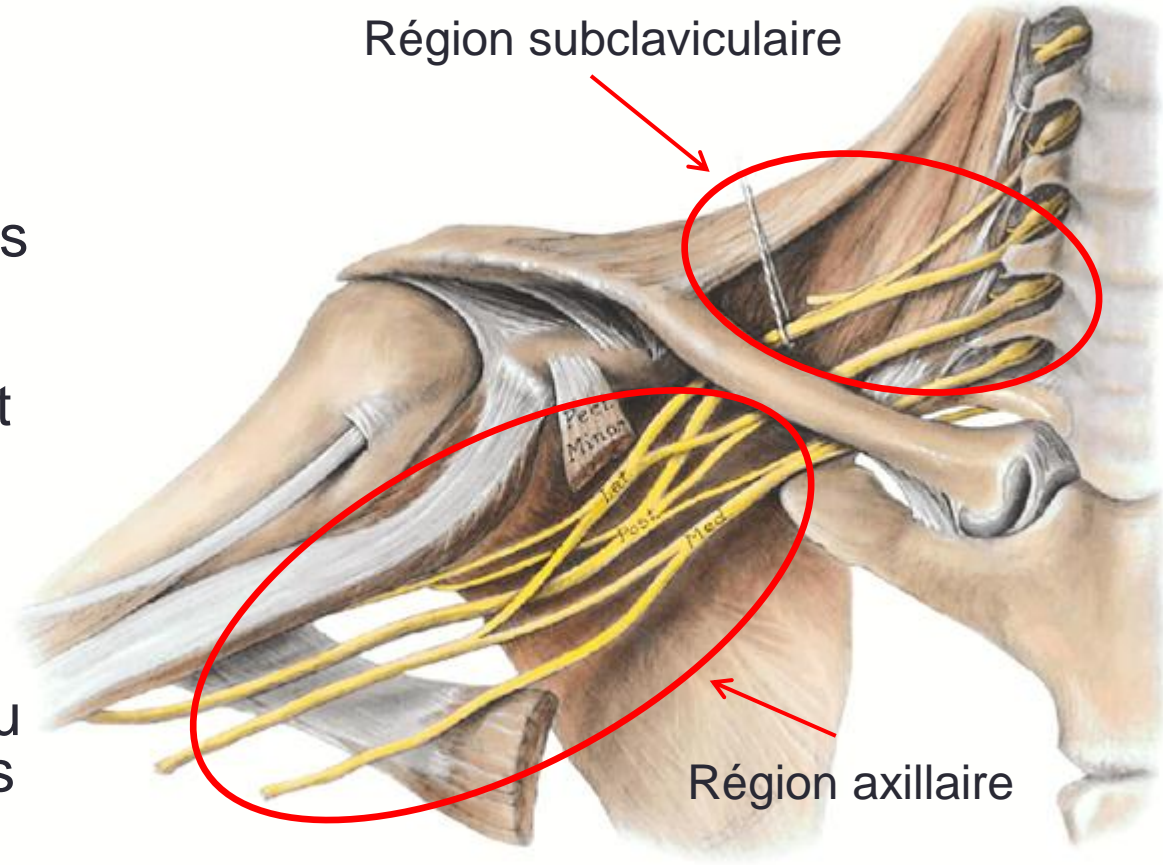
- **Le faisceau latéral(4):**
naît de la réunion des troncs supérieur et moyen.
- **Le faisceau médial(6):**
naît directement du prolongement du tronc inférieur.
- **Le faisceau postérieur(5):**
naît de la réunion des trois branches postérieures issues des trois troncs (supérieur, moyen et inférieur).



III/Situation

Le plexus brachial a la forme d'un triangle; la base répond aux quatre dernières vertèbres cervicales et à la première vertèbre thoracique et le sommet est dans la région axillaire.

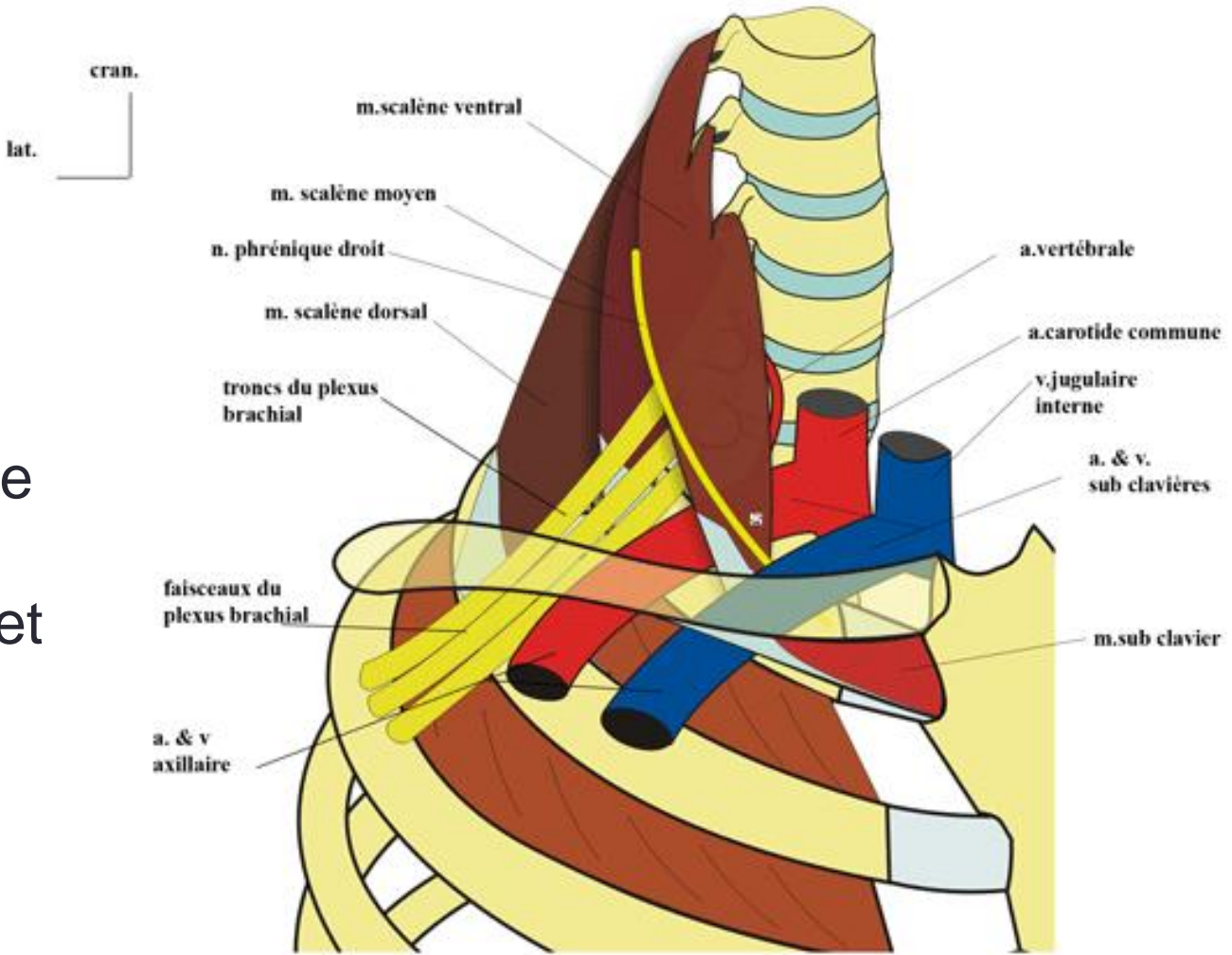
Au cours de son trajet, le plexus traverse d'abord la partie inférieure et latérale du cou et pénétré ensuite dans la région axillaire.



Situation et trajet du plexus brachial

III/Situation

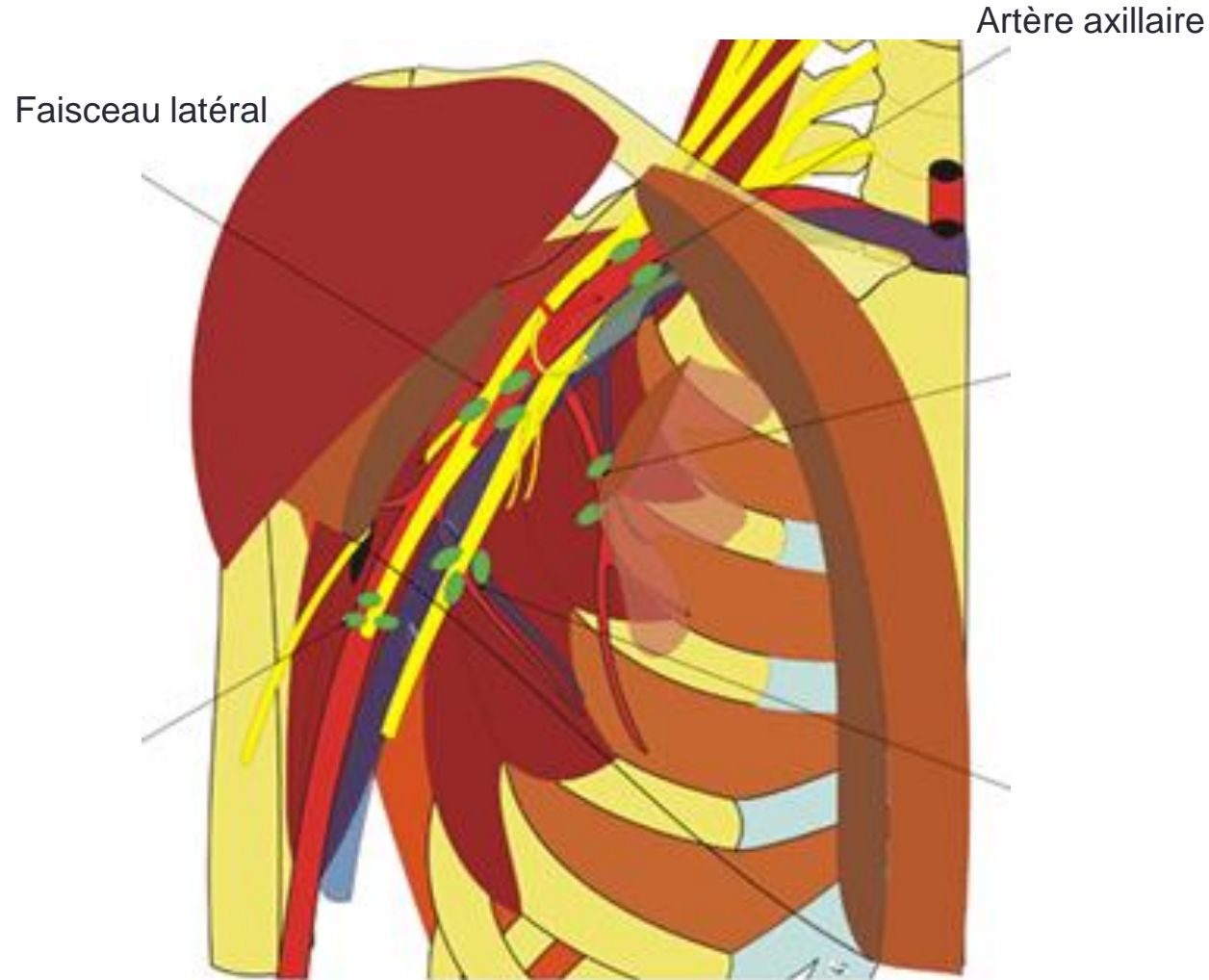
Au cou: le plexus brachial est placé dans la région subclaviculaire entre les muscles scalènes antérieur et moyen.



Plexus brachial au cou

III/Situation

Au sommet de l'aisselle: le plexus brachial est représenté par les trois faisceaux qui sont situés en arrière et en dehors de l'artère axillaire.

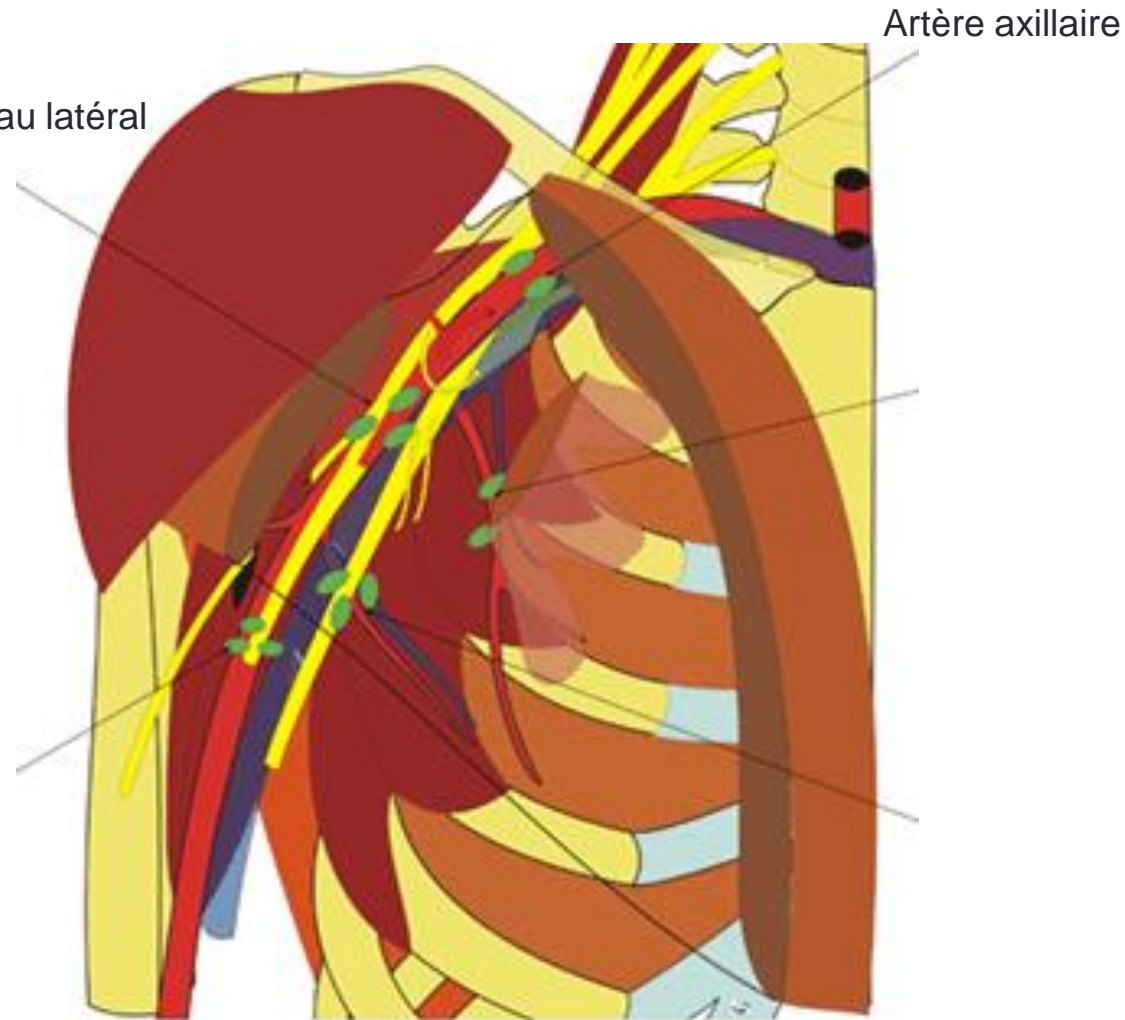


Plexus brachial à l'aisselle

III/Situation

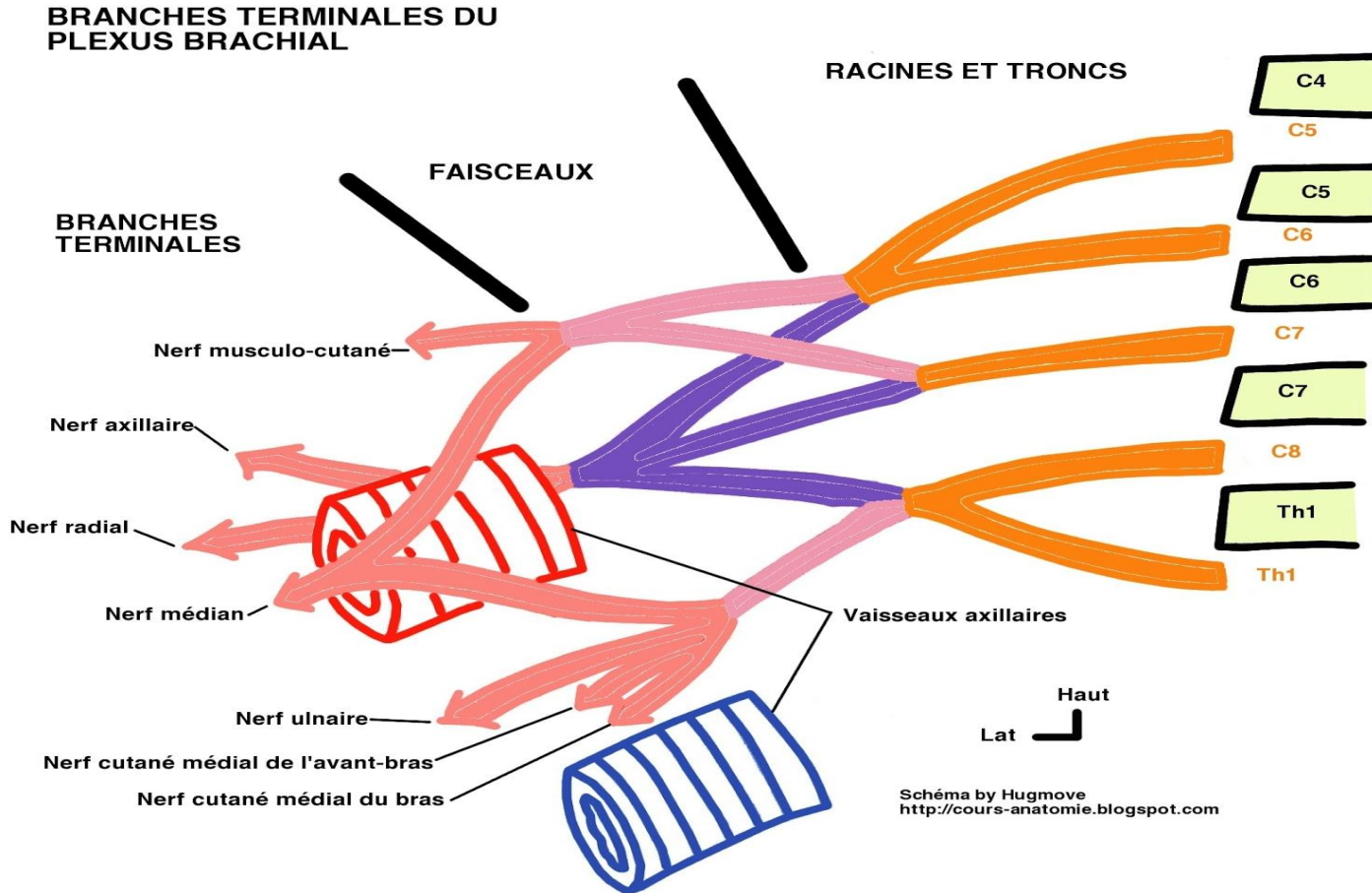
Dans la fosse axillaire: les rapport du plexus avec l'artère axillaire se modifient à mesure qu'il s'éloigne du sommet de la région.

- Le faisceau latéral tend à se placer en dehors de l'artère.
- Le faisceau médial croise obliquement de haut en bas et de dehors en dedans la face postérieure de l'artère axillaire, passe dedans entre artère et veine.
- Le faisceau postérieur reste jusqu'à sa terminaison en arrière de l'artère axillaire.



Plexus brachial à l'aisselle

III/Situation



Les trois faisceaux donnent leurs branches terminales dans la cavité axillaire.

IV/Distribution

1/Les branches collatérales

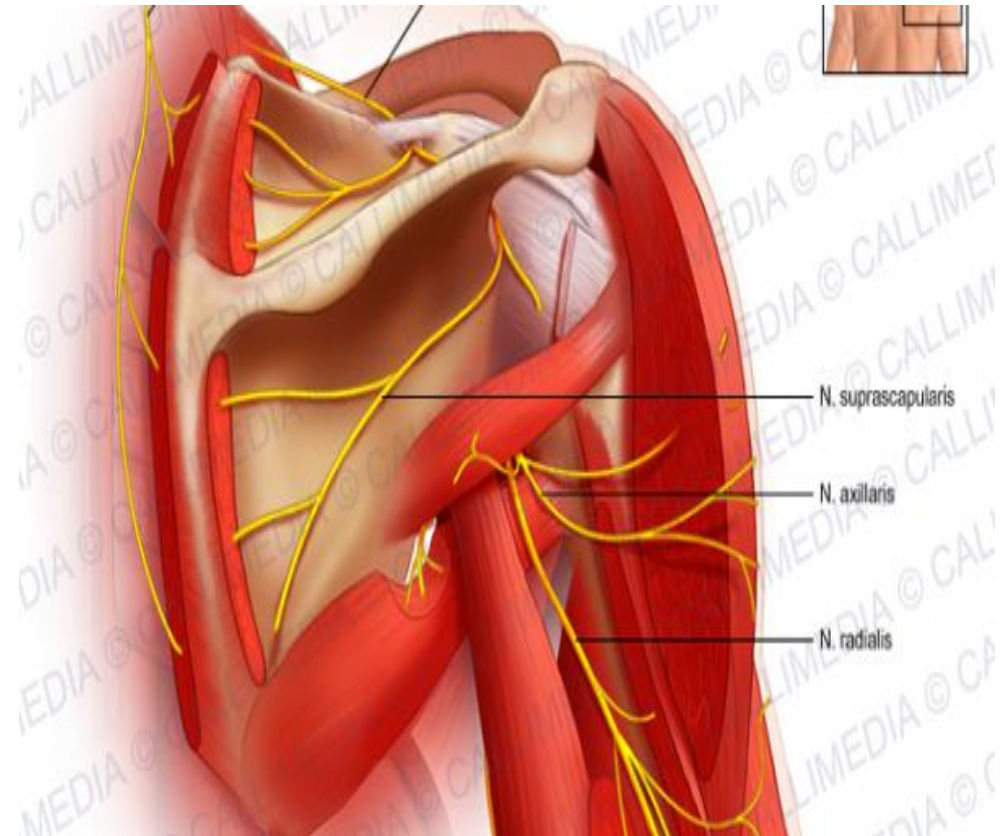
Au nombre de 11, elles sont essentiellement motrices et se destinent aux muscles de la ceinture scapulaire.

IV/Distribution

2/Les branches terminales

1/ Nerf axillaire: nerf mixte

- Origine:
 - Apparente: faisceau postérieur
 - Réelle: racines C5 et C6.
- Trajet et terminaison: passe dans l'espace axillaire latéral, puis contourne le col chirurgical de l'humérus de dorsal à ventral et se termine sur la face profonde du deltoïde.
- Territoire d'innervation motrice: voir cours muscles du membre supérieur.
- Territoire d'innervation sensitive:
 - Surface cutanée du moignon de l'épaule.
 - Articulation de l'épaule.

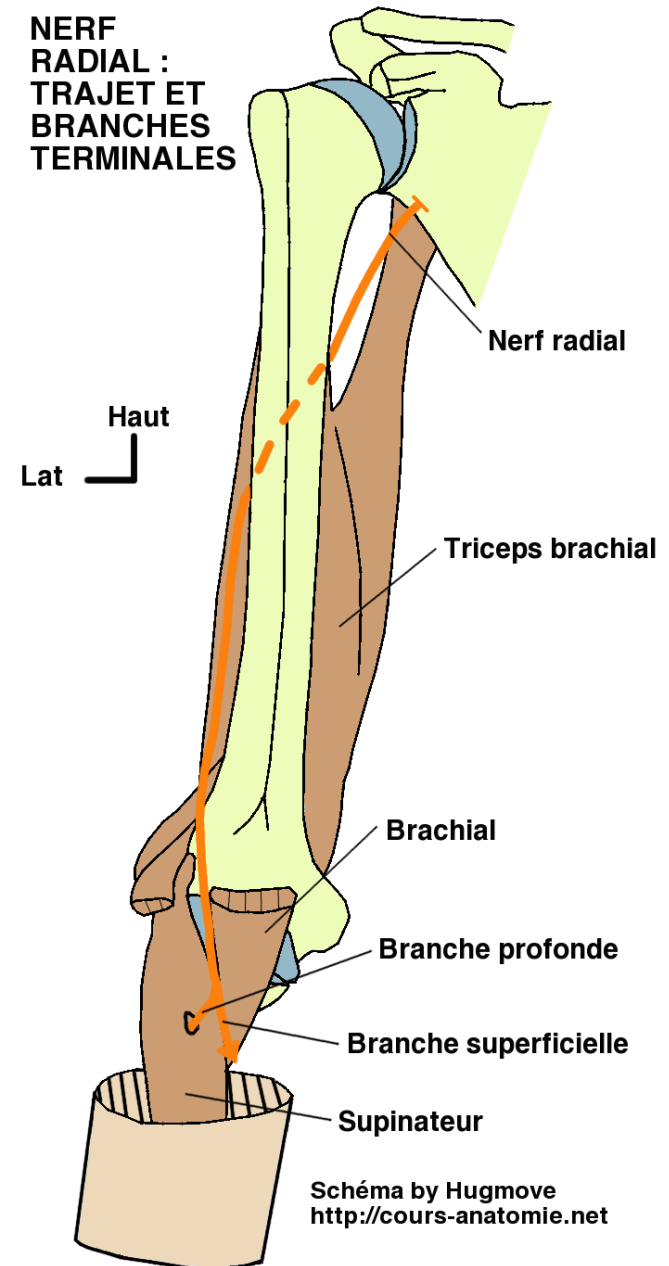


IV/Distribution

2/Les branches terminales

2/ Nerf radial: nerf mixte

- Origine:
 - Apparente: faisceau postérieur
 - Réelle: racines C6,C7,C8 et T1.
- Trajet et terminaison:
 - Il sort du creux axillaire par l'espace axillaire caudal,
 - puis chemine dans la loge dorsale du bras dans le sillon du nerf radial au contact de l'humérus,
 - il contourne en latéral l'humérus et passe au coude dans le sillon bicipital latéral.
 - A ce niveau il se divise en ses deux branches terminales une sensitive ventrale et une motrice dorsale.



IV/Distribution

2/Les branches terminales

2/ Nerf radial:

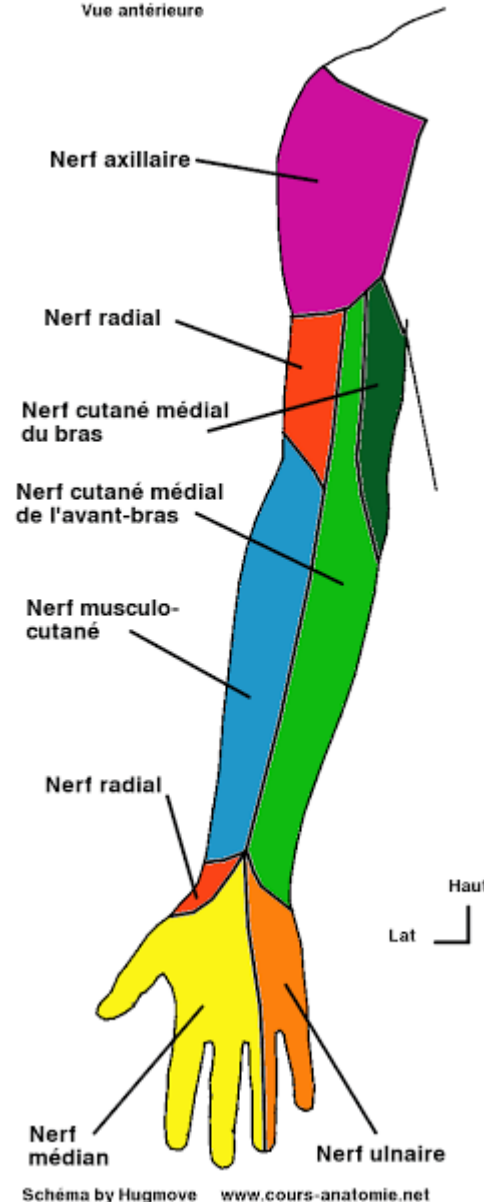
- Territoire d'innervation motrice:

voir cours muscles du membre supérieur.

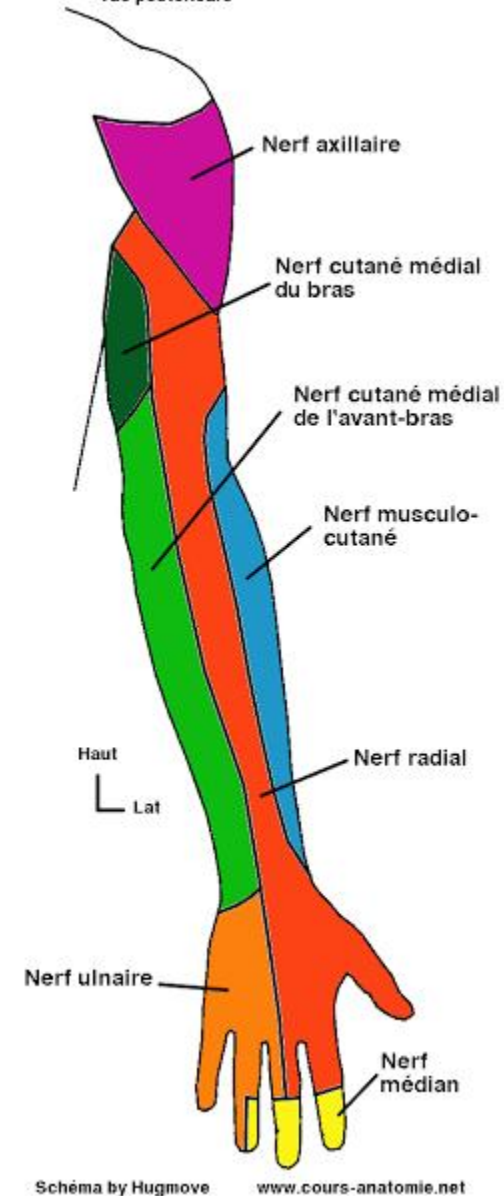
- Territoire d'innervation sensitive:

- Face postéro-latérale du coude, et face postérieur de l'avant-bras.
- Face dorsale de la main située en dehors de l'axe du médus, à l'exception des deux dernières phalanges de l'index et du médus.
- La base de l'éminence thénar.

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue antérieure



INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue postérieure



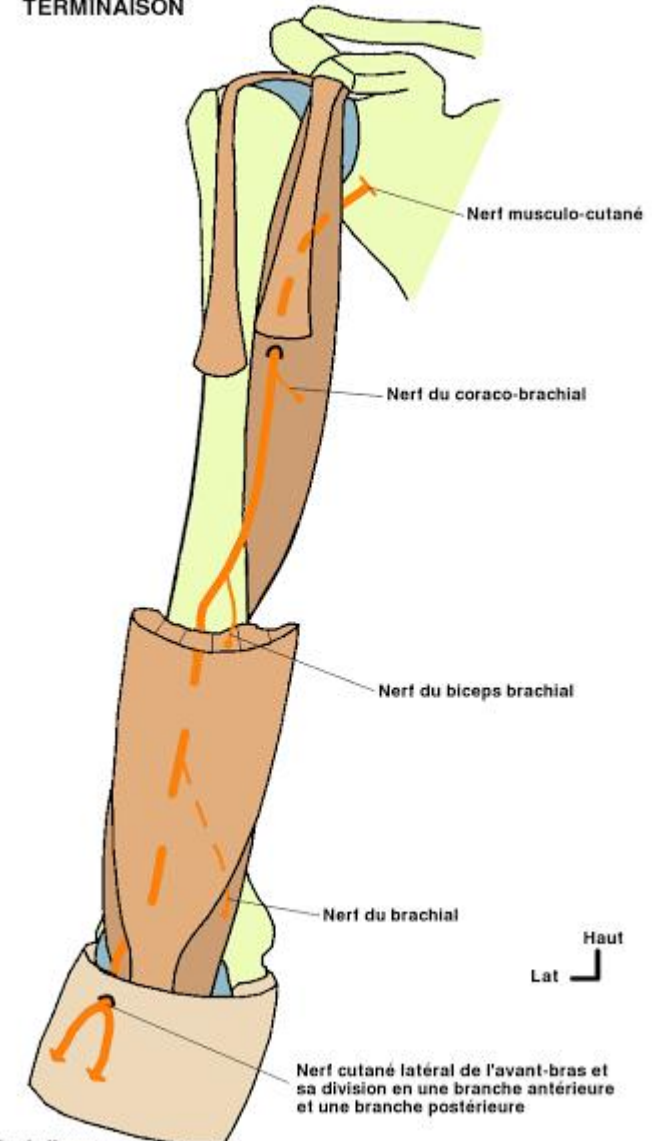
IV/Distribution

2/Les branches terminales

3/ Nerf musculo-cutané: nerf mixte

- Origine:
 - Apparente: faisceau latéral
 - Réelle: racines C5 et C6.
- Trajet et terminaison:
 - A la sortie du creux axillaire il perfore le muscle coraco-brachial,
 - chemine dans la loge ventrale du bras entre le muscle biceps brachial et le muscle brachial ayant un trajet oblique en latéral et distal.
 - se termine Au niveau du pli du coude, en superficie du sillon bicipital latéral en une branche terminale(nerf cutané latéral de l'avant-bras).

NERF MUSCULO-CUTANÉ : TRAJET ET TERMINAISON



IV/Distribution

2/Les branches terminales

3/ Nerf musculo-cutané:

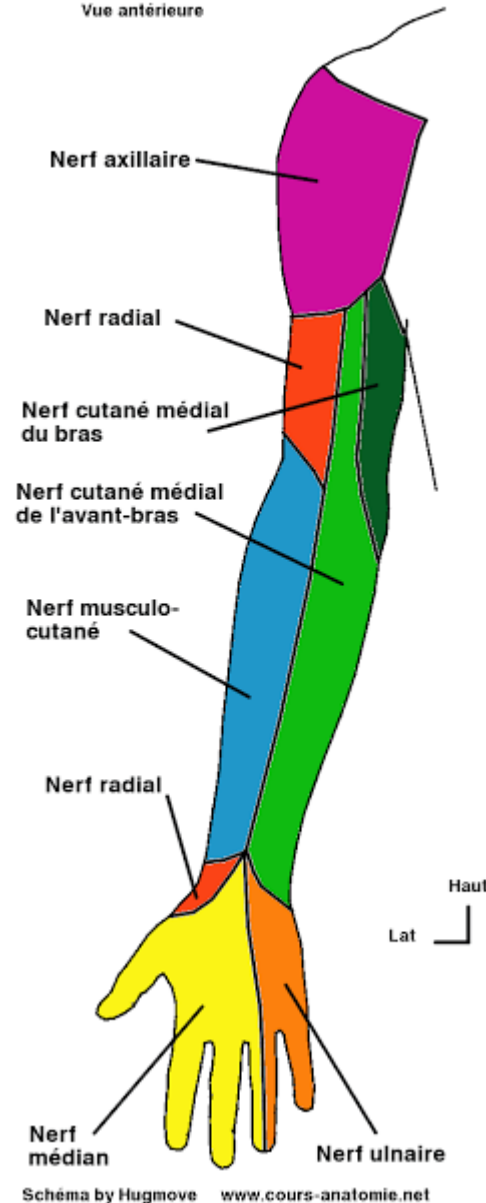
- Territoire d'innervation motrice:

voir cours muscles du membre supérieur.

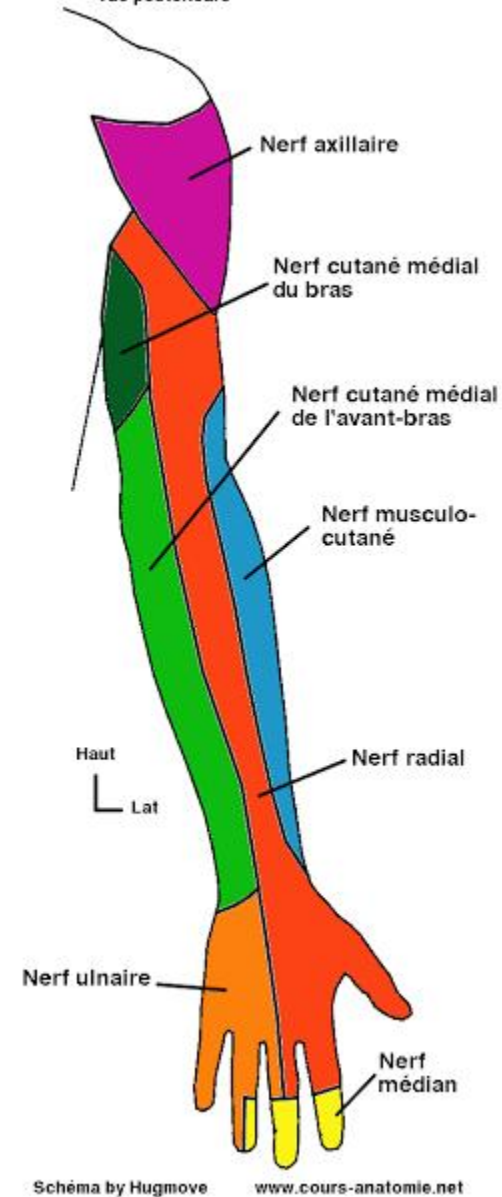
- Territoire d'innervation sensitive:

- Face latérale de l'avant-bras.
- Face latérale de l'éminence thénar.

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue antérieure



INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue postérieure

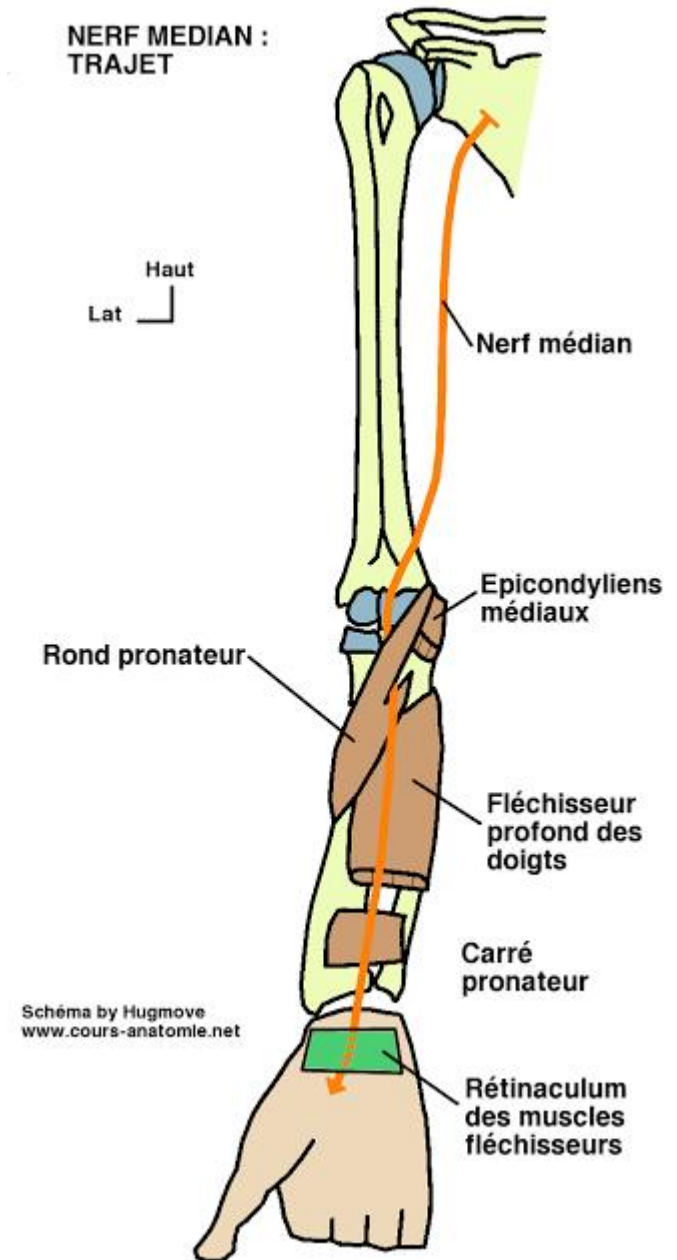


IV/Distribution

2/Les branches terminales

4/Nerf médian: nerf mixte

- Origine:
 - Apparente: par deux racines provenant du faisceau latéral et médial.
 - Réelle: racines C6,C7,C8 et T1.
- Trajet et terminaison: Très long nerf qui traverse cinq régions.
 - Il chemine à la face médiale du bras dans le canal brachial avec l'artère brachiale qu'il croise en X allongé.
 - Au coude il se situe dans le sillon bicipital médial.
 - Puis il perfore le muscle rond pronateur.
 - A l'avant bras il passe sous l'arcade du muscle fléchisseur superficiel des doigts et chemine à la partie moyenne de l'avant bras d'où il tire son nom.
 - Au poignet il passe dans le canal carpien.



IV/Distribution

2/Les branches terminales

4/Nerf médian :

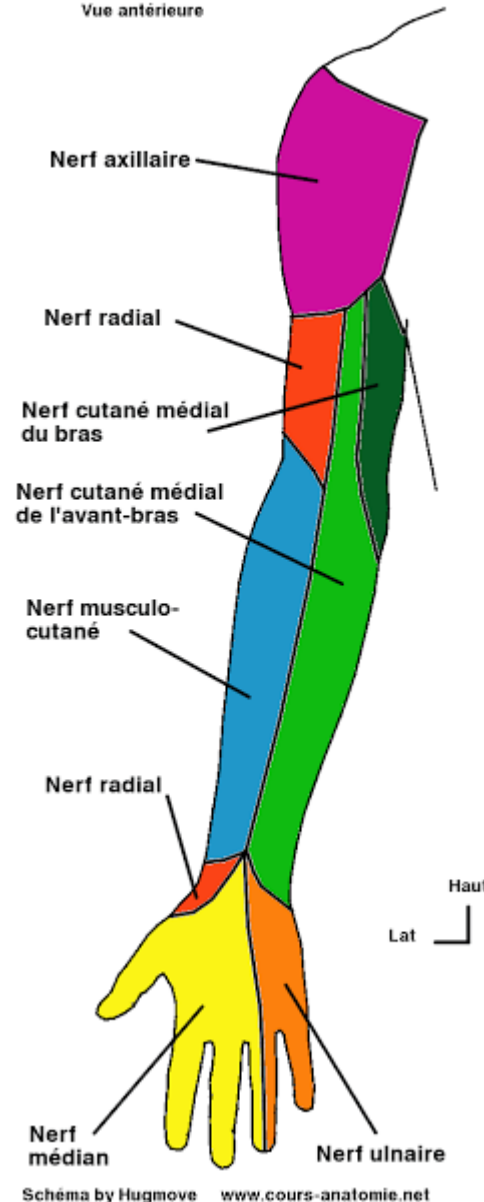
- Territoire d'innervation motrice:

voir cours muscles du membre supérieur.

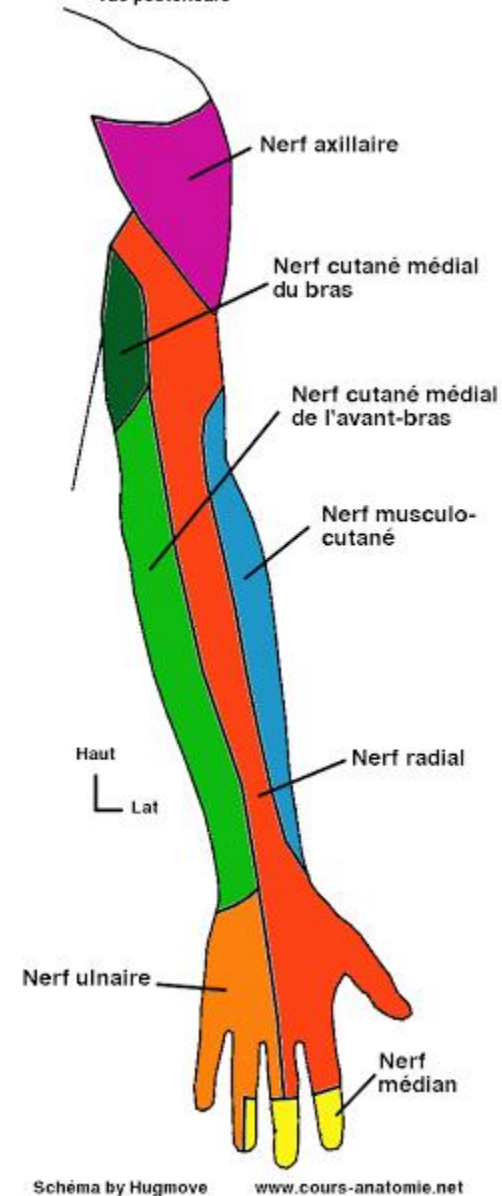
- Territoire d'innervation sensitive:

- Face palmaire de la main: la zone située en dehors d'une ligne passant par le milieu de l'annulaire à l'exception d'une zone de la base de l'éminence thénar innervée par le nerf radial..
- Face dorsale de la main : face dorsale de l'index et du médius et la moitié externe des deux dernières phalanges de l'annulaire.

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue antérieure



INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue postérieure

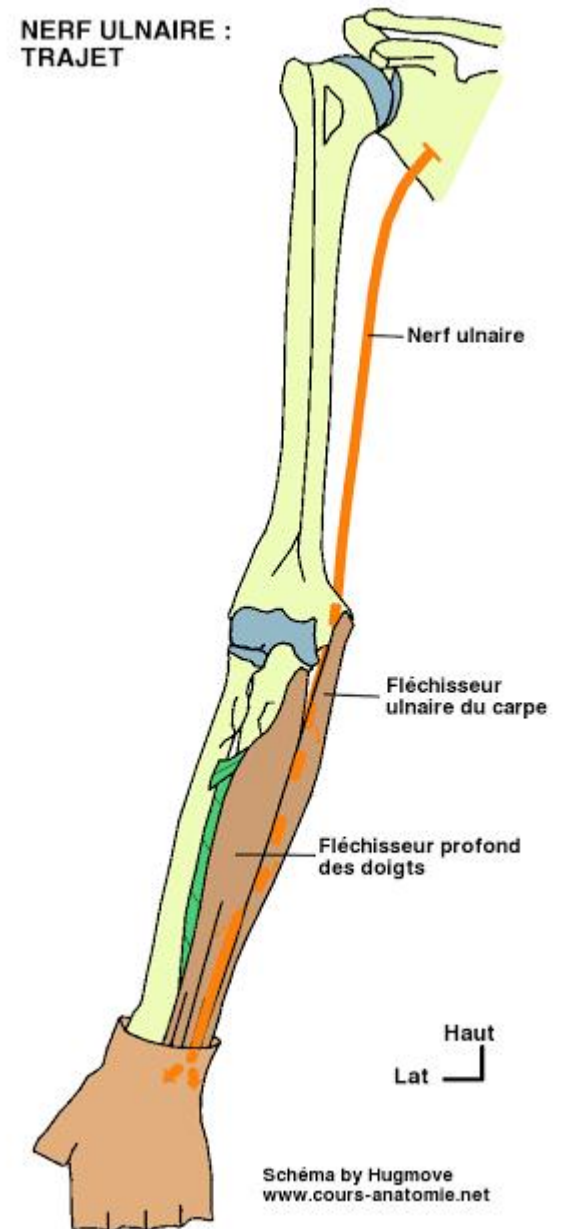


IV/Distribution

2/Les branches terminales

5/Nerf ulnaire: nerf mixte

- Origine:
 - Apparente: faisceau médial.
 - Réelle: racines C8 et T1.
- Trajet et terminaison:
 - Dans la loge ventrale du bras en médial dans le canal brachial avec l'artère brachiale et le nerf médian,
 - en distal du canal brachial il perfore la cloison intermusculaire médiale et passe dans la loge dorsale du bras.
 - Au coude dans le sillon du nerf ulnaire en dorsal de l'épicondyle médial.
 - A l'avant bras il est satellite du muscle fléchisseur ulnaire du carpe.
 - Au poignet il passe dans le canal de Guyon (canal unco-pisiformien) .
 - Terminaison à la main.



IV/Distribution

2/Les branches terminales

5/Nerf ulnaire

- Territoire d'innervation motrice:

voir cours muscles du membre supérieur.

- Territoire d'innervation sensitive:

- Face palmaire de la main: toute la zone située en dedans d'une ligne passant par le milieu de l'annulaire.
- Face dorsale de la main : toute la zone située en dehors d'une ligne passant par le milieu du médus à l'exception de la moitié latérale des deux dernières phalanges de l'annulaire et de la moitié des deux dernières phalanges du médus.

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue antérieure

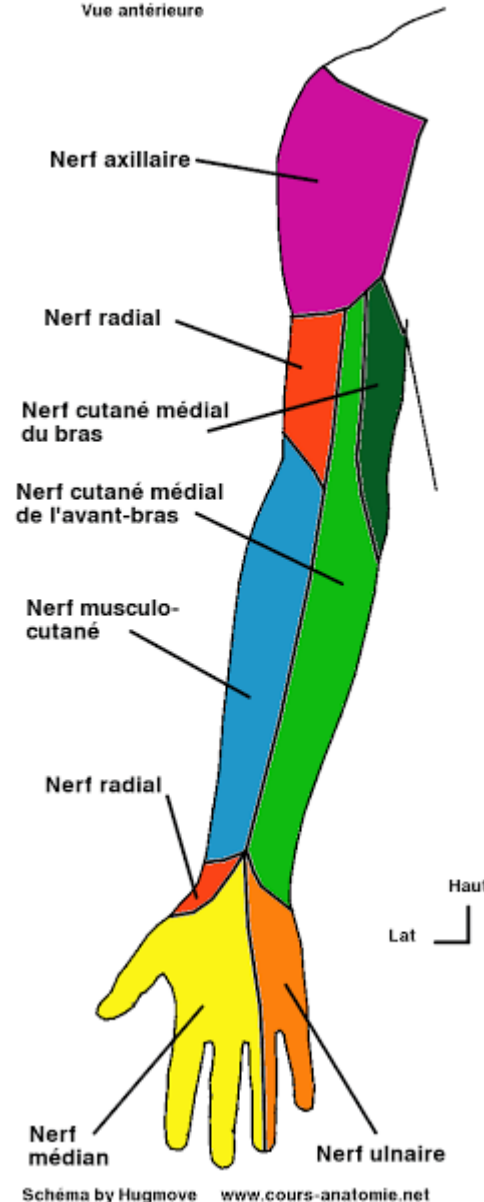


Schéma by Hugmove www.cours-anatomie.net

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPÉRIEUR
Vue postérieure

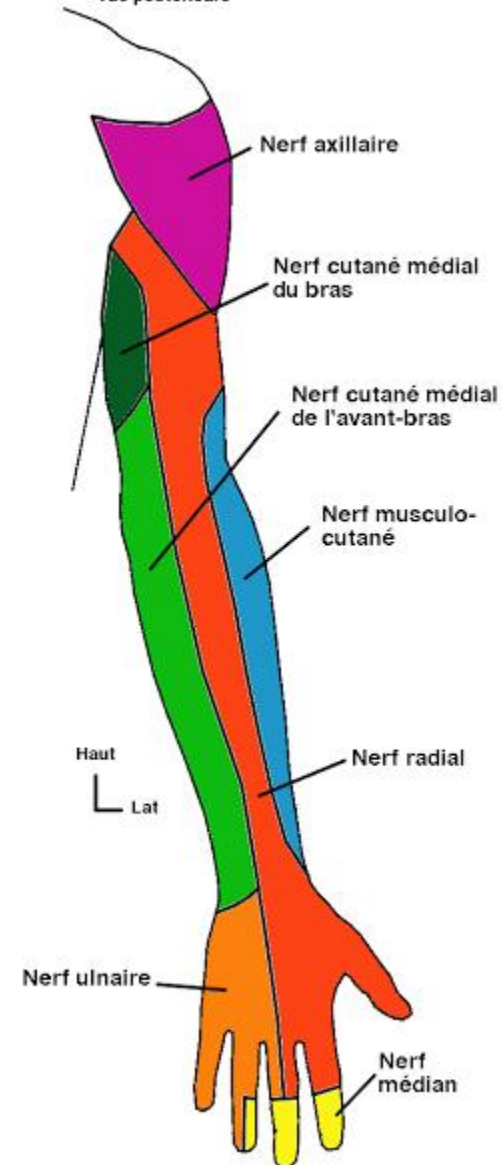


Schéma by Hugmove www.cours-anatomie.net

IV/Distribution

2/Les branches terminales

6/Nerf cutané médial de l'avant-bras: exclusivement sensitif.

- Origine:
 - Apparente: faisceau médial.
 - Réelle: racines C8 et T1.
- Trajet et terminaison:
 - chemine à la face médiale du bras puis devient superficiel.

IV/Distribution

2/Les branches terminales

6/Nerf cutané médial de l'avant-bras Territoire d'innervation sensitive:

- Face antérieur du bras
- Face antéro-médiale et postéro-médiale de l'avant bras.

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPERIEUR
Vue antérieure

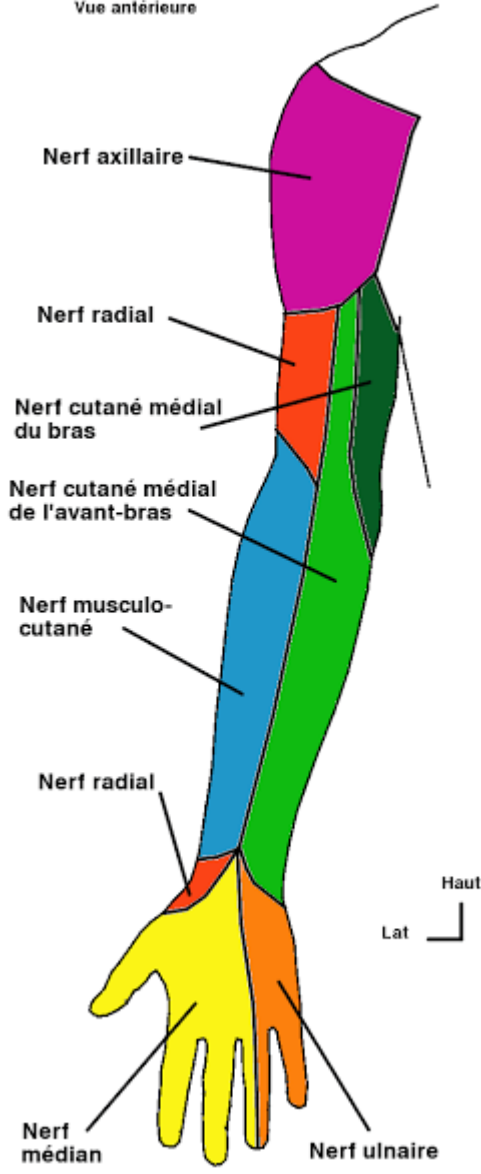


Schéma by Hugmove www.cours-anatomie.net

INNERVATION TRONCULAIRE DU MEMBRE SUPERIEUR
Vue postérieure

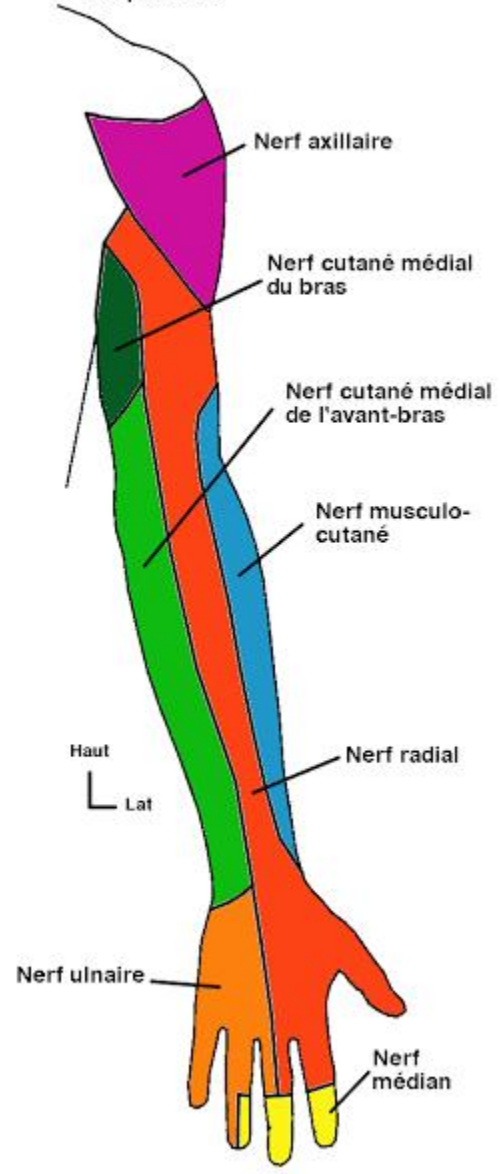


Schéma by Hugmove www.cours-anatomie.net

IV/Distribution

2/ Les branches terminales

7/ Nerf cutané médial du bras:
exclusivement sensitif.

- Origine:
 - Apparente: faisceau médial.
 - Réelle: racine de T1.
- Trajet et terminaison:
 - Traverse la partie inférieure du creux axillaire.
 - Descend dans le bras avec les vaisseaux brachiaux, puis devient superficiel.

IV/Distribution

2/Les branches terminales

7/Nerf cutané médial du bras:
Territoire d'innervation
sensitive:

- Face médiale du bras
- La base de l'aisselle.

INNERVATION TRONCULAIRE
DU MEMBRE SUPERIEUR
Vue antérieure

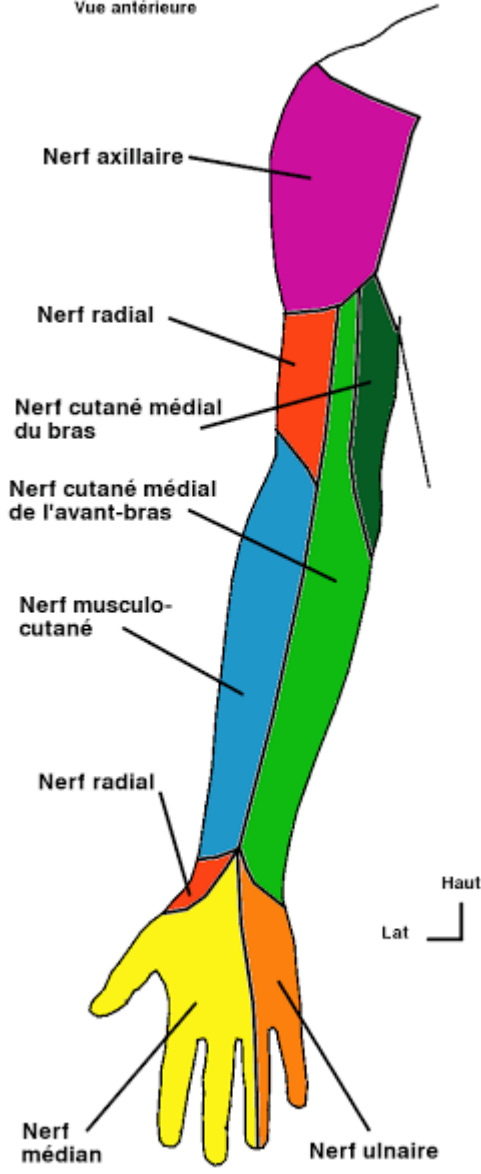


Schéma by Hugmove www.cours-anatomie.net

INNERVATION TRONCULAIRE DU
MEMBRE SUPERIEUR
Vue postérieure

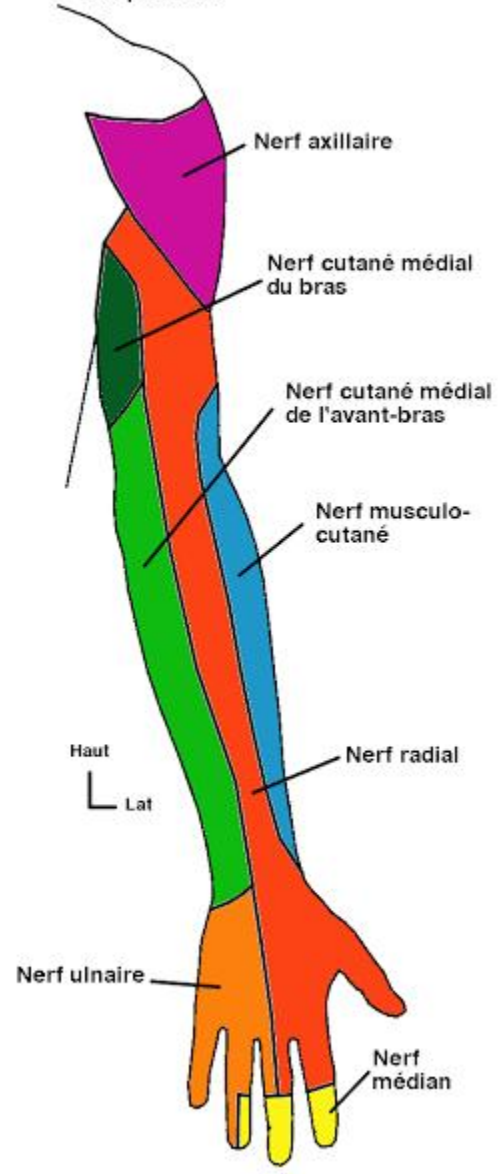


Schéma by Hugmove www.cours-anatomie.net

MERCI