

# Sommaire

Terminologie ..... XV

## Partie I

### Évaluation de la fonction motrice du visage dans les atteintes périphériques et centrales

A.-M. CHEVALIER

#### Chapitre 1 Introduction : muscles et nerfs de la face ..... 3

Vue latérale des muscles de la face innervés par le nerf facial ..... 5  
Points moteurs et repères morphologiques ..... 6

#### Chapitre 2 Tests analytiques ..... 7

Rythme des bilans ..... 8  
Protocole et matériel d'examen ..... 10  
Feuille de bilan ..... 11  
Fiche d'examen du tonus ..... 12

#### Chapitre 3 Muscles peauciers ou muscles de la mimique ..... 13

Muscles moteurs des paupières et des sourcils ..... 15  
Muscles moteurs du nez ..... 36  
Muscles moteurs de la bouche ..... 46

#### Chapitre 4 Muscles déplaçant les organes des cavités de la face ..... 83

Muscles moteurs des yeux ..... 84  
Muscles mobilisant la langue ..... 88  
Muscles auriculaires (*musculi auricularis*) ..... 91

#### Chapitre 5 Muscles mobilisant la mandibule ..... 93

Introduction ..... 94  
Muscles masticateurs ..... 95  
Muscles hyoïdiens (supra- et infra-hyoïdiens) ..... 101  
Muscles supra-hyoïdiens (*musculi suprahyoidei*) ... 101  
Muscles infra-hyoïdiens (*musculi infrahyoidei*) .... 102  
Conclusion ..... 103

#### Chapitre 6 Tests rapides et principales mimiques ..... 105

Tests rapides ..... 106  
Principales mimiques ..... 108

## Partie II

### Évaluation de la fonction motrice du tronc et des membres dans les atteintes périphériques

A. MIRANDA

#### Chapitre 7 Protocole et matériel d'examen ..... 115

Protocole de tests pour l'évaluation musculaire manuelle analytique des atteintes périphériques du tronc et des membres ..... 116  
Conditions de déroulement de l'évaluation musculaire ..... 118  
Cotations utilisées pour l'évaluation musculaire manuelle analytique ..... 119  
Fiche de tests ..... 121  
Tests rapides « break tests » ..... 127

#### Chapitre 8 Tests analytiques ..... 137

Positions du sujet pour les différentes évaluations ..... 138

#### Chapitre 9 Muscles de la tête et du cou ..... 145

Muscle sterno-cléido-mastoïdien ..... 146  
Muscles prévertébraux de la tête et du cou ..... 148  
Muscle trapèze supérieur, chef claviculaire (*M. trapezius superior*) et muscles extenseurs de la tête et du cou ..... 152

#### Chapitre 10 Muscles du membre supérieur (ou membre thoracique) ..... 161

Muscle trapèze moyen, chef acromial (*musculus trapezius medius*) ..... 162  
Muscle trapèze inférieur, chef spinal (*musculus trapezius inferior*) ..... 166  
Muscles petit et grand rhomboïdes (*M. rhomboideus minor, musculus rhomboideus major*) et muscle élévateur de la scapula (*m. levator scapulae*) ..... 170  
Muscle petit pectoral (*musculus pectoralis minor*) .... 174  
Muscle dentelé antérieur (*musculus serratus anterior*) ..... 176  
Muscle deltoïde antérieur, chef claviculaire (*m. deltoideus anterior*) et muscle coraco-brachial (*m. coracobrachialis*) ..... 180  
Muscle deltoïde moyen, chef acromial (*m. deltoideus medius*) et muscle supra-épineux (*m. supraspinatus*) ..... 182  
Muscle deltoïde postérieur, chef spinal (*musculus deltoideus posterior*) ..... 184

Muscle subscapulaire ( <i>musculus subscapularis</i> ) .....	186	Muscles interosseux dorsaux ( <i>musculi interossei dorsales</i> ) .....	260
Muscle infra-épineux ( <i>musculus infraspinatus</i> ) et muscle petit rond ( <i>musculus teres minor</i> ).....	190	Muscle abducteur du petit doigt ( <i>musculus abductor digiti minimi</i> ) et muscle court palmaire ( <i>musculus palmaris brevis</i> ) .....	262
Muscle grand pectoral ( <i>musculus pectoralis major</i> ) .....	192	Muscle court fléchisseur du petit doigt ( <i>musculus flexor digiti minimi brevis</i> ) .....	264
Muscle grand rond ( <i>musculus teres major</i> ) .....	196	Muscle opposant du petit doigt ( <i>musculus opponens digiti minimi</i> ).....	266
Muscle grand dorsal ( <i>musculus latissimus dorsi</i> ) .	198		
Muscle biceps brachial ( <i>musculus biceps brachii</i> ) .	202		
Muscle brachial ( <i>musculus brachialis</i> ).....	204		
Muscle brachio-radial ( <i>musculus brachio-radialis</i> ) .....	206		
Muscle triceps brachial ( <i>musculus triceps brachii</i> ) et muscle anconé ( <i>musculus anconeus</i> ) .....	208	<b>Chapitre 11 Muscles du tronc</b> .....	<b>269</b>
Muscle supinateur ( <i>musculus supinator</i> ) .....	212	Muscles de l'abdomen : signe de l'étoile de Grossiord .....	270
Muscle rond pronateur ( <i>musculus pronator teres</i> ) et muscle carré pronateur ( <i>musculus pronator quadratus</i> ).....	214	Muscle droit de l'abdomen ( <i>musculus rectus abdominis</i> ).....	271
Muscle fléchisseur ulnaire du carpe ( <i>musculus flexor carpi ulnaris</i> ) .....	218	Muscle oblique externe de l'abdomen ( <i>musculus obliquus externus abdominis</i> ) .....	278
Muscle fléchisseur radial du carpe ( <i>musculus flexor carpi radialis</i> ).....	222	Muscle oblique interne de l'abdomen ( <i>musculus obliquus internus abdominis</i> ) .....	282
Muscle long palmaire ( <i>musculus palmaris longus</i> ).....	224	Muscle transverse de l'abdomen ( <i>musculus transversus abdominis</i> ) .....	286
Muscle long extenseur radial du carpe ( <i>musculus extensor carpi radialis longus</i> ) .....	225	Muscle diaphragme ( <i>musculus diaphragma</i> ) .....	290
Muscle court extenseur radial du carpe ( <i>musculus extensor carpi radialis brevis</i> ).....	228	Muscles intercostaux externes ( <i>musculi intercostales externi</i> ) et muscles inspireurs accessoires.....	292
Muscle extenseur ulnaire du carpe ( <i>musculus extensor carpi ulnaris</i> ) .....	230	Muscles intercostaux intimes ( <i>musculi intercostales intimi</i> ) et muscles expireurs accessoires.....	294
Muscle fléchisseur superficiel des doigts ( <i>musculus flexor digitorum superficialis</i> ).....	232	Muscle érecteur du rachis ( <i>musculus erector spinae</i> ) .....	296
Muscle fléchisseur profond des doigts ( <i>musculus flexor digitorum profundus</i> ).....	234	Muscle carré des lombes ( <i>musculus quadratus lumborum</i> ).....	304
Muscle extenseur des doigts ( <i>m. extensor digitorum</i> ), de l'index ( <i>m. extensor indicis</i> ) et du petit doigt ( <i>m. extensor digiti minimi</i> ) .....	236	Muscles du périnée ( <i>musculi perineum</i> ) .....	307
Muscle long fléchisseur du pouce ( <i>musculus flexor pollicis longus</i> ) .....	240		
Muscle long abducteur du pouce ( <i>musculus abductor pollicis longus</i> ).....	242	<b>Chapitre 12 Muscles du membre inférieur (ou membre pelvien)</b> .....	<b>311</b>
Muscle court extenseur du pouce ( <i>musculus extensor pollicis brevis</i> ).....	244	Muscle ilio-psoas ( <i>musculus ilio-psoas</i> ) .....	312
Muscle long extenseur du pouce ( <i>musculus extensor pollicis longus</i> ) .....	246	Muscle sartorius ( <i>musculus sartorius</i> ) .....	318
Muscle court abducteur du pouce ( <i>musculus abductor pollicis brevis</i> ).....	248	Muscle tenseur du fascia lata ( <i>musculus tensor fasciae latae</i> ) .....	322
Muscle opposant du pouce ( <i>musculus opponens pollicis</i> ) .....	250	Muscle moyen fessier ( <i>musculus gluteus medius</i> ) ..	326
Muscle court fléchisseur du pouce ( <i>musculus flexor pollicis brevis</i> ) .....	252	Muscle petit fessier ( <i>musculus gluteus minimus</i> ) ...	330
Muscle adducteur du pouce ( <i>musculus adductor pollicis</i> ) .....	254	Muscles pelvi-trochantériens .....	334
Muscles lombrocaux ( <i>musculi lumbricales</i> ) .....	256	Muscles adducteurs de la hanche .....	340
Muscles interosseux palmaires ( <i>musculi interossei palmares</i> ).....	258	Muscle grand fessier ( <i>musculus gluteus maximus</i> )	346
		Muscle quadriceps fémoral ( <i>musculus quadriceps femoris</i> ) .....	348
		Muscles ischio-jambiers .....	354
		Muscle poplité ( <i>musculus popliteus</i> ) .....	359
		Muscle tibial antérieur ( <i>musculus tibialis anterior</i> )	360
		Muscle long extenseur de l'hallux ( <i>musculus extensor hallucis longus</i> ) .....	362

Muscles long et court extenseurs des orteils ( <i>musculus extensor digitorum longus</i> ), ( <i>musculus extensor digitorum brevis</i> ) et muscle troisième fibulaire ( <i>musculus fibularis tertius</i> ) .....	364
Muscle court fibulaire ( <i>musculus fibularis brevis</i> ) ..	370
Muscle long fibulaire ( <i>musculus fibularis longus</i> ) ...	372
Muscles triceps sural, gastrocnémien et soléaire ( <i>musculus gastrocnemius</i> , <i>musculus soleus</i> ) et muscle plantaire ( <i>musculus plantaris</i> ) .....	376
Muscle tibial postérieur ( <i>musculus tibialis posterior</i> ) .....	382
Muscle long fléchisseur de l'hallux ( <i>musculus flexor hallucis longus</i> ) .....	384
Muscle long fléchisseur des orteils ( <i>musculus flexor digitorum longus</i> ) et muscle carré plantaire ( <i>musculus quadratus plantae</i> ) .....	386
Muscle abducteur de l'hallux ( <i>musculus abductor hallucis</i> ) .....	388
Muscle court fléchisseur de l'hallux ( <i>musculus flexor hallucis brevis</i> ) .....	390
Muscle adducteur de l'hallux ( <i>musculus adductor hallucis</i> ) .....	392
Muscle court fléchisseur des orteils ( <i>musculus flexor digitorum brevis</i> ) .....	394
Muscles lombricaux du pied ( <i>musculi lumbricales pedis</i> ) .....	396
Muscles interosseux plantaires ( <i>musculi interossei plantares</i> ) .....	398
Muscles interosseux dorsaux du pied ( <i>musculi interossei dorsales pedis</i> ) .....	400
Muscle court fléchisseur du petit orteil ( <i>musculus flexor digiti minimi pedis</i> ) .....	402
Muscle abducteur du petit orteil ( <i>musculus abductor digiti minimi pedis</i> ) .....	403
Muscle opposant du petit orteil ( <i>musculus opponens digiti minimi pedis</i> ) .....	404

### Partie III

#### Évaluation de la fonction motrice dans les atteintes du système nerveux central

J.-P. BLETON

<b>Chapitre 13</b> Évaluation qualitative de la fonction musculaire dans les syndromes neurogènes de l'adulte .....	407
Observations cliniques .....	408
Examen musculaire .....	411

<b>Chapitre 14</b> Évaluation de la fonction de préhension .....	415
Observations cliniques .....	417
Les préhensions privilégiant le côté ulnaire de la main .....	417

Les préhensions privilégiant le côté radial de la main .....	422
Autres formes de préhension n'impliquant pas l'utilisation exclusive de la main .....	430
Les préhensions d'appoint .....	431
Rôle des autres articulations du membre supérieur .....	432
Bilan de la fonction de préhension .....	434

<b>Chapitre 15</b> Évaluation musculaire des affections de la voie cortico-spinale .....	439
Syndrome déficitaire dans les lésions de la voie cortico-spinale .....	440
Hypertonie par lésion de la voie cortico-spinale au niveau cérébral .....	445
Hypertonie par lésion de la voie cortico-spinale au niveau médullaire .....	453
Syncinésies .....	455
Évaluation de la déambulation dans les lésions médullaires .....	461
Appréciation du handicap dans l'hémiplégie .....	470

<b>Chapitre 16</b> Maladie de Parkinson .....	483
Signes cliniques de la maladie de Parkinson .....	484
Évaluation des différentes manifestations cliniques de la maladie de Parkinson .....	488
Évaluation du retentissement fonctionnel de la maladie de Parkinson .....	493

<b>Chapitre 17</b> Mouvements anormaux et dystonies .....	497
Mouvements anormaux .....	498
Évaluation clinique des dystonies .....	507

<b>Chapitre 18</b> Troubles de la coordination motrice et de l'équilibre .....	515
Observations cliniques .....	517
Évaluation des troubles moteurs liés à l'ataxie .....	523
Autres troubles .....	527

<b>Chapitre 19</b> Apraxies .....	529
Observations cliniques .....	530
Évaluation .....	531
Autres formes d'apraxies .....	534

### Partie IV

#### Notions d'évaluation musculaire chez le nourrisson

A. MIRANDA ET J. FAUCHEUR

<b>Chapitre 20</b> Généralités .....	537
Données de départ .....	538
Conditions d'examen .....	538

Motricité primaire : de la naissance aux deux premiers mois .....	538
--	-----

<b>Chapitre 21 Évaluation en fonction des stades de croissance de la naissance à 24 mois .....</b>	<b>541</b>
Les trois premiers mois .....	542
Du 4 <sup>e</sup> au 6 <sup>e</sup> mois .....	544
Du 7 <sup>e</sup> au 9 <sup>e</sup> mois .....	548
Du 10 <sup>e</sup> au 12 <sup>e</sup> mois .....	553
À partir de 12 mois .....	556
Quelques repères classiques pour un enfant de 3 ans .....	560

<b>Chapitre 22 Notions complémentaires .....</b>	<b>561</b>
Les normes du développement moteur .....	562
Situations d'examen et illustrations de pathologies .....	563

## Partie V

### Références anatomiques et physiologiques

<b>Chapitre 23 Planches anatomiques et morphologiques, par A. Miranda .....</b>	<b>567</b>
Tronc, vue latérale .....	568
Tronc, vue latérale .....	569
Tronc, vue postérieure .....	570
Tronc, vue postérieure .....	571
Avant-bras et main, vue antérieure .....	572
Avant-bras et main, vue antérieure .....	573
Avant-bras et main, vue postéro-latérale .....	574
Avant-bras et main, vue postéro-latérale .....	575
Membre inférieur, vue antérieure .....	576
Membre inférieur, vue antérieure .....	577
Membre inférieur, vue postérieure .....	578
Membre inférieur, vue postérieure .....	579
Pied, vue latérale .....	580
Pied, vue latérale .....	581

<b>Chapitre 24 Coupes anatomiques, par A. Miranda ...</b>	<b>583</b>
Coupe transversale au niveau de la septième vertèbre cervicale .....	584
Coupe transversale au niveau de la troisième vertèbre cervicale .....	584
Coupe transversale au niveau vertébral T4 .....	585
Coupe transversale au niveau du creux axillaire (bras droit) .....	585
Coupe transversale du bras droit au niveau moyen ....	586
Coupe transversale au niveau du tiers inférieur de l'avant-bras droit .....	586
Coupe de la main droite au niveau de la base des os métacarpiens .....	587

Coupe transversale de l'abdomen au niveau vertébral L2 .....	587
Coupe transversale du bassin, niveau S1 .....	588
Coupe transversale du bassin au niveau des têtes fémorales .....	588
Coupe frontale du bassin, côté droit vu de face .....	589
Coupe transversale de la cuisse droite au niveau du tiers supérieur .....	590
Coupe transversale de la cuisse droite au niveau du tiers inférieur .....	590
Coupe transversale de la jambe droite au niveau moyen .....	591
Coupe transversale de la jambe droite au niveau du tiers supérieur .....	591
Coupe transversale de la jambe droite au-dessus de la cheville .....	592
Coupe frontale du pied au niveau de l'os cuboïde et de l'os naviculaire (pied droit) .....	593
Coupe frontale du pied au niveau de la base des os métatarsiens (pied droit) .....	593

<b>Chapitre 25 Schématisation de l'innervation, par M. Lacôte et A. Miranda .....</b>	<b>595</b>
Plexus et nerfs .....	596
Innervation radriculaire : tableaux récapitulatifs ....	614
Territoires sensitifs et zones métamériques .....	617

<b>Chapitre 26 Points moteurs, par A. Miranda .....</b>	<b>625</b>
---	------------

## Annexes

<b>Tableau des équivalences terminologiques, par M. Lacôte et A. Miranda .....</b>	<b>638</b>
--	------------

<b>Bibliographie .....</b>	<b>662</b>
Évaluation de la fonction motrice du visage dans les atteintes périphériques et centrales, par A.-M. Chevalier .....	662
Évaluation de la fonction motrice du tronc et des membres dans les atteintes périphériques, par A. Miranda .....	662
Évaluation de la fonction motrice dans les atteintes du système nerveux central, par J.-P. Bleton .....	664
Notions d'évaluation musculaire chez le nourrisson, par A. Miranda et J. Faucheur .....	669
Références anatomiques et physiologiques par A. Miranda et M. Lacôte .....	670

<b>Index des muscles .....</b>	<b>671</b>
--------------------------------	------------

<b>Index des nerfs .....</b>	<b>673</b>
------------------------------	------------