

Thorax, bassin et contrôle

LES ÉLÉMENTS QUI SE COORDONNENT

Une colonne mobile dans un corps qui respire et prend appui.

Côtes et sternum : un thorax qui peut changer de forme

Les côtes s'articulent avec les vertèbres thoraciques ; leur liaison antérieure avec le sternum varie selon leur niveau. La cage thoracique protège les organes et participe à la respiration. Elle apporte aussi une résistance mécanique : une rotation du thorax mobilise cet ensemble, et pas seulement les vertèbres. La mobilité thoracique comprend rotation, inclinaison, flexion et extension.

Bassin et hanches : suivre ou créer une dissociation

Le bassin relie le tronc aux membres inférieurs. Les hanches permettent notamment flexion, extension et rotation. Lorsque les pieds peuvent pivoter, une partie du changement d'orientation passe par les jambes et les hanches. Avec les pieds fixés, la tâche est différente : il faut éviter de transformer une consigne de stabilité en immobilisation forcée.

Les articulations sacro-iliaques transmettent les charges entre sacrum et bassin et présentent une mobilité limitée. Ce ne sont pas les articulations principales à solliciter pour obtenir une grande torsion. Une sensation près du sacrum ne suffit pas à identifier leur implication.

Système nerveux : organiser le geste et l'effort

Le cerveau et la moelle organisent le recrutement musculaire à partir de la tâche, des informations sensorielles et de l'expérience. La proprioception contribue à percevoir position et mouvement. La douleur peut modifier la stratégie, mais l'observation seule ne révèle ni sa cause ni l'état précis des tissus. Répéter un geste lent et accessible sert à apprendre sa trajectoire, ses appuis et sa sortie.

Dissocier puis coordonner — On peut d'abord comparer thorax mobile avec bassin relativement stable et pivot du corps entier. Aucun de ces deux modèles ne doit devenir une règle applicable à toutes les figures.

Deux directions, plusieurs muscles

PLANCHE ANATOMIQUE 1

Illustration pédagogique : les couleurs indiquent des régions, pas une mesure d'activation.



Vue de dos, muscles étirés en orange. **À gauche** : inclinaison vers la gauche, le côté droit s'allonge (érecteurs du rachis, carré des lombes et obliques droits). **À droite** : torsion vers la droite, l'oblique externe droit et l'oblique interne gauche (profond) s'allongent. Le bras levé ajoute une demande pour l'épaule et le grand dorsal.

Lecture du visuel — Cette image aide à situer les régions musculaires. Elle ne montre ni l'intensité réelle de leur contraction ni un trajet exact des fibres profondes. Les rôles sont détaillés pages suivantes.

Comprendre la torsion

ANATOMIE ET GESTE

Faire tourner le thorax par rapport au bassin, puis coordonner le corps entier.

Une rotation apparente peut venir de la colonne, des hanches, des pieds et même de la trajectoire des bras. En moyenne, la région thoracique contribue davantage à la rotation axiale que la région lombaire ; cette dernière bouge également. La contribution dépend de la posture et de la personne [1].

Muscles sollicités

- Oblique externe et oblique interne. Participent à la rotation et au freinage du tronc. Vers la droite : oblique externe gauche et interne droit, entre autres [2].
- Multifides et muscles profonds du rachis. Contribuent au contrôle des mouvements entre les segments vertébraux ; leur activité dépend de la tâche.
- Érecteurs du rachis. Aident à maintenir et à ajuster l'orientation du tronc pendant la rotation.
- Grand dorsal. Peut participer selon la position des bras, la résistance et les appuis [3].
- Fessiers et muscles des hanches. Accompagnent et contrôlent le mouvement si le bassin pivote avec le corps.

Deux stratégies à enseigner

Thorax relativement mobile, bassin relativement stable : utile pour sentir la contribution thoracique. Corps entier qui pivote : utile pour coordonner pieds, hanches et regard dans les déplacements. Il ne faut pas figer le bassin de force.

En pole dance et en aérien — La torsion se combine à la traction des bras, au changement d'appui et à l'orientation du bassin. La figure finale ne suffit pas à dire d'où vient la rotation.

Torsion assise : départ, rotation, retour

SÉQUENCE PHOTO • Un mouvement accessible, sans traction des bras



1. Se placer

Pieds posés, assise confortable, bras croisés.

2. Tourner

Orienter le thorax sans tirer sur la chaise.

3. Revenir

Retour lent ; respirer sans maintenir une tension maximale.

Observation : comparer la direction du sternum et celle du bassin. Les obliques participent au mouvement et au contrôle ; une photo ne renseigne pas sur leur niveau d'activité.

Images de posture générées à visée pédagogique. Elles illustrent le geste ; elles ne mesurent ni l'activité musculaire ni une amplitude individuelle.

Les abdominaux en détail

FICHES MUSCLES 1

Produire une rotation, contrôler l'inclinaison et doser la tenue du tronc.

Oblique externe : la couche superficielle du flanc

Il relie les côtes inférieures à des structures du bassin et à l'aponévrose abdominale. Ses fibres descendent globalement vers l'avant et le milieu. Une action unilatérale peut contribuer à la rotation du tronc vers le côté opposé et à l'inclinaison du même côté. Une action bilatérale participe notamment à la flexion et à la compression abdominale [11].

Oblique interne : une couche plus profonde

Situé sous l'oblique externe, il relie notamment le bassin et le fascia thoraco-lombaire aux côtes inférieures et à la ligne blanche. Une action unilatérale peut contribuer à la rotation et à l'inclinaison du même côté. **Pour tourner vers la droite**, l'oblique externe gauche et l'oblique interne droit forment une association mécanique utile à comprendre ; d'autres muscles participent également [2,11].

Transverse : une contribution à la tenue abdominale

Ses fibres se dirigent globalement autour de l'abdomen. Il contribue à la compression abdominale et au contrôle du tronc selon la tâche. Il ne constitue pas un « corset » qu'il faudrait serrer au maximum en permanence. L'engagement doit permettre de poursuivre le mouvement et de respirer.

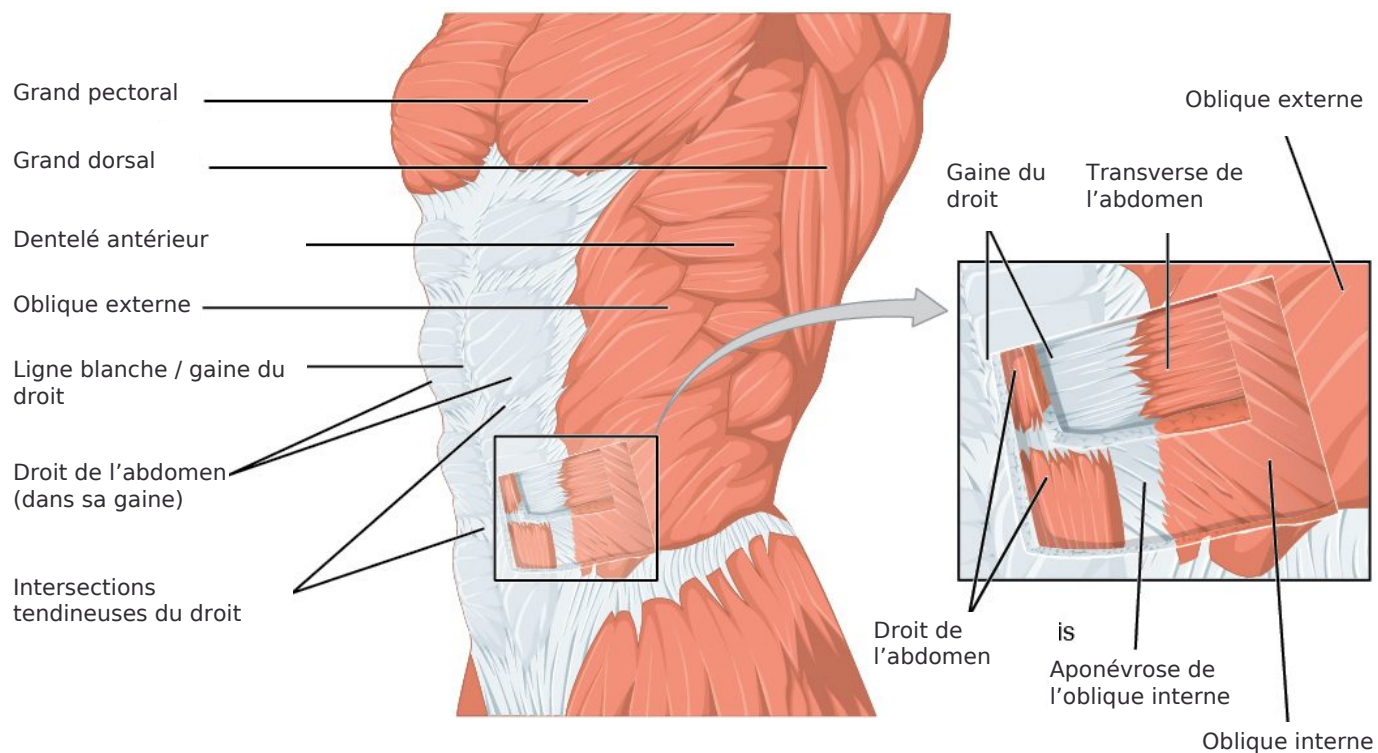
Droit de l'abdomen : doser la flexion et l'extension

Il relie le pubis à la région du sternum et des côtes. Sa fonction de flexion du tronc participe aussi au contrôle d'une extension non souhaitée. Pendant une torsion, il peut aider à tenir la posture sans être le moteur principal de la rotation. Une forte contraction visible n'indique pas à elle seule un meilleur contrôle.

À observer — L'élève tourne-t-il en se penchant fortement en arrière ? Peut-il garder la trajectoire voulue avec un effort moins intense ? Un changement de consigne renseigne sur la stratégie, pas sur la force d'un muscle isolé.

Les couches abdominales

PLANCHE ANATOMIQUE • Obliques, transverse et droit de l'abdomen



Superficiel et profond

Le zoom montre des couches superposées. L'oblique interne et le transverse ne sont pas visibles à travers la peau : une photo extérieure ne permet pas de vérifier leur contraction.

Pour tourner vers la droite : l'oblique externe gauche et l'oblique interne droit peuvent contribuer ensemble. Le transverse participe à la tenue abdominale selon la tâche. Relire les fonctions et nuances de la fiche muscles.

Illustration : OpenStax / OpenStax College, Wikimedia Commons, CC BY 3.0. Légendes françaises adaptées ; anatomie de la source conservée.