

FICHE-TUTO : LE CENTRE

Fiche Santé

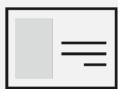
Centre national de la danse
Ressources professionnelles
+33 (0)1 41 839 839
ressources@cnd.fr
cnd.fr



SOMMAIRE

- p. 3 PRÉCAUTIONS - NOTICE
- p. 4 EN RÉSUMÉ...
- p. 5 ANATOMIE - BIOMÉCANIQUE
- p. 7 CONTRÔLE MOTEUR DU TRANSVERSE - Prise de conscience du transverse
SANS MATÉRIEL
- p. 8 GAINAGE STATIQUE DU CENTRE AVEC DÉSÉQUILIBRE - Gainage planche de face
SWISS BALL
- p. 9 GAINAGE ANTI EXTENSION SUR LE DOS - Dead bug
POIDS
- p. 10 RENFORCEMENT DES MUSCLES ABDOMINAUX - Crunch Statique
BRIQUE
- p. 11 GAINAGE AVEC FOCUS OBLIQUES ET DÉSÉQUILIBRE - Mountain climber croisé
BOSU
- p. 12 GAINAGE ACTIF ET CONTRÔLE MOTEUR AVEC FOCUS OBLIQUES - Planche latérale avec déséquilibre
POIDS
- p. 13 LIENS ET DOCUMENTS UTILES

PRÉCAUTIONS - NOTICE



FICHE-TUTO

Cette fiche-tuto vise à fournir un guide d'utilisation des outils disponibles au studio santé du CN D. Vous y trouverez des exemples d'utilisation du matériel : ce n'est pas un programme de renforcement ni de rééducation. La liste des exercices présentés n'est donc pas exhaustive.



Exercices proposés dans la fiche-tuto

Ils ne sont pas adaptés de manière individuelle, mais constituent un outil de réflexion destiné à l'ensemble des danseurs et des danseuses. Concernant le nombre de répétitions, de séries, la vitesse d'exécution de chaque exercice, le principe est la **progressivité**. Il est recommandé d'être suivi par un professionnel de santé / du sport afin d'établir précisément ces modalités. Les suggestions présentées dans ce guide ne sont que des **propositions**.

Évaluations fonctionnelles préalables

Les évaluations fonctionnelles consistent en une série de tests permettant d'évaluer la souplesse, la puissance, l'amplitude d'une personne. Elles peuvent être réalisées par des préparateurs physique ou des kinésithérapeutes spécialisés dans le sport afin de **déterminer les forces et faiblesses de chaque zone**.

Cela vous aidera à orienter votre travail pendant vos séances d'entraînement, vos échauffements, et vos périodes de récupération.



Si vous souffrez de blessures ou séquelles de blessures, n'hésitez pas à consulter un professionnel de santé.

Les exercices mettent l'accent sur les alignements à maintenir dans chaque mouvement, afin de garantir un maximum de sécurité et un engagement musculaire optimal.

Les exercices de cette fiche-tuto ciblent les zones clés auxquelles vous devez porter attention.

Ils sont classés en **3 catégories** indiquées par **3 pictogrammes** :



Mobilité



Renforcement



Contrôle
Moteur

Difficulté d'exécution de l'exercice



Facile



Moyenne



Difficile

EN RÉSUMÉ...

Dans cette fiche sont présentés des exercices spécifiques pour travailler le centre à l'aide des outils présents du studio santé du CN D. Ces outils sont :

- en libre service
- ou sur demande (n'hésitez pas à vous adresser au bureau des ressources professionnelles).

Le centre est une région soumise à de fortes contraintes en danse :

- grande amplitude de mouvement
- grande vitesse
- grande charge

Les exemples d'exercices proposés dans cette fiche-tuto visent à développer ses capacités.

Nous allons tenter :

- D'apprendre à engager le transverse et automatiser sa contraction
- de travailler la force du centre dans différentes positions du tronc spécifiques à la danse
- d'améliorer le contrôle moteur et la stabilité du centre

Quelques notions d'anatomie et de biomécanique seront revues en introduction, et le principe de **progressivité** sera présent pour chaque exercice, afin de vous permettre de créer votre propre routine d'échauffement, d'entraînement, de récupération.

Le **dosage** et la **progressivité** sont la clé de toute évolution.

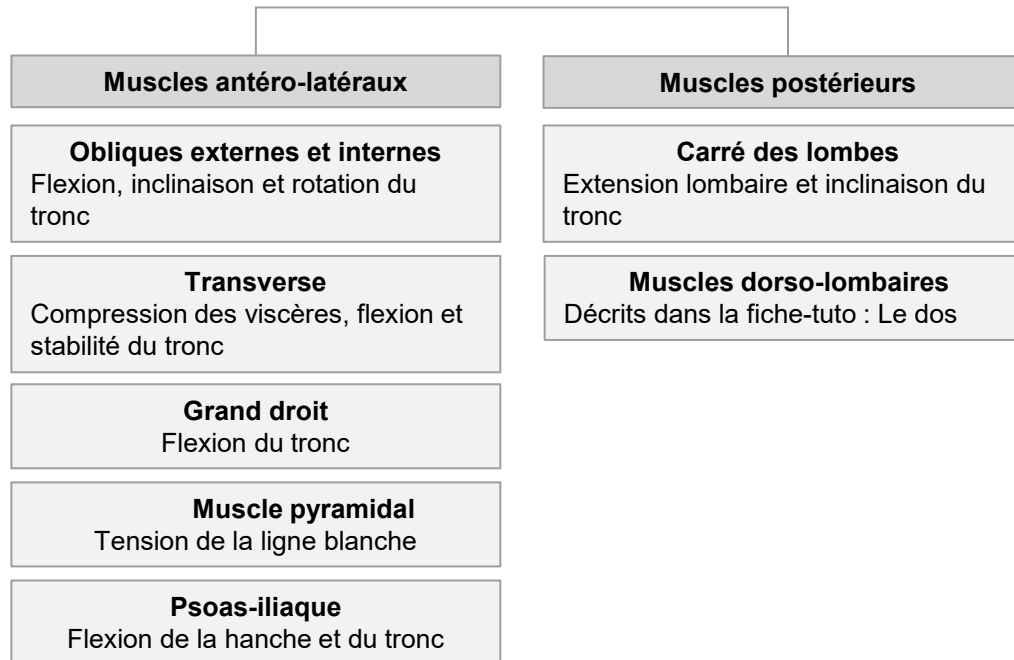


Progressivité

La progressivité correspond au principe d'**augmenter par paliers la contrainte exercée sur une partie du corps** dans un exercice. Il est important de comprendre que votre corps réagit à la contrainte que vous lui imposez ; Il doit donc être soumis à celles-ci **progressivement** pour éviter de voir apparaître des douleurs pendant et/ou après l'effort, des raideurs, et/ou des gonflements.

ANATOMIE - BIOMÉCANIQUE (1/2)

Les groupes musculaires classés par région et leurs fonctions



+ d'infos : Des planches d'anatomie peuvent être consultées à la médiathèque du CN D à la cote 43.1 SOB dans l'ouvrage :
Atlas d'anatomie humaine, vol. *Anatomie générale et appareil locomoteur*, Lavoisier, 2010.
Les pages comportant des illustrations de l'anatomie du centre sont pp. 82-93.

ANATOMIE - BIOMÉCANIQUE (2/2)

Le centre

Le centre est la région qui regroupe l'abdomen et les lombaires, on pourrait même y ajouter les muscles stabilisateurs du bassin. Il joue un rôle primordial dans le développement de la force des membres inférieurs et supérieurs, ainsi que dans le contrôle moteur global du corps.

La dissociation

La dissociation est un enjeu majeur dans les exercices de mobilité, de renforcement et de contrôle moteur.

Des **points de vigilance** sont notés à côté de chaque exercice pour attirer votre attention sur la qualité d'exécution

Fonctions du centre

Il a pour fonction principale d'être un point d'appui au développement de la force et de la puissance des membres inférieurs et supérieurs.

Il a aussi une fonction dynamique en générant les mouvements de flexion, rotation et inclinaison

Enfin le centre permet la protection des viscères et la compression abdominale.

Définitions

Dissociation

Il s'agit de la capacité à isoler une région pendant un mouvement. C'est une manière de mobiliser spécifiquement une articulation, un membre ou une zone précise.

Exemple de la dissociation lombaire-hanche : une flexion de hanche doit pouvoir être isolée et ne pas entraîner de flexion lombaire.



+ d'infos : [Fiche-tuto : Le dos](#), [fiche-tuto : La hanche](#) et [fiche-tuto : Les membres supérieurs](#)



Les variations d'activation musculaire

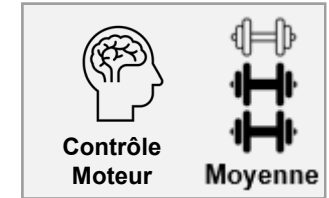
Pendant certaines périodes du mois ou de l'année (menstruation, antécédents gynécologiques, maux de ventre, santé digestive...) il peut être plus compliqué de contrôler les muscles abdominaux, notamment le transverse.

Durant ces périodes, l'échauffement devra être rallongé et l'entraînement moins exigeant.

CONTRÔLE MOTEUR DU TRANSVERSE

Prise de conscience du transverse

Sans matériel



Exercice



Position de départ

- Allongez vous sur le dos, les deux jambes pliées et les pieds posés au sol.
- Le bas du dos est en position neutre, adaptée à votre courbure naturelle, sans chercher à la contrôler.
- Placez les deux mains sur le bas du ventre
- Trouvez une respiration calme et ample

1

Inspirez longuement sans gonfler volontairement le ventre

2

Expirez en rentrant doucement le bas du ventre, plaquez le bas du ventre contre la colonne lombaire en vous autograndissant.

Définitions

Autograndissement

Il s'agit, tout en maintenant la position et en veillant à rentrer le menton très légèrement, de se « grandir » comme par l'action d'un fil tendu au sommet du crâne. Appelé également « allongement axial actif », l'autograndissement permet d'engager les muscles abdominaux profonds.

Alignement / Conseils

- Vous pouvez presser doucement dans le ventre avec vos doigts pour sentir qu'il se durcit et qu'il rentre, signe de la contraction. Il s'agit d'éviter un ventre qui bombe, synonyme d'une sangle abdominale relâchée et d'une hyperpression sur le périnée.
- Pendant l'exercice, rien ne bouge sauf le ventre, la colonne lombaire reste en position neutre, sans mouvement d'anté ou de rétroversion.



Proposition de travail

Exécutez plusieurs cycles respiratoires (par exemple 10), jusqu'à maîtriser l'activation (cela peut prendre plusieurs séances).

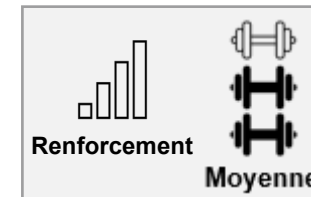
Progressivité

Sans lâcher l'aspiration du bas ventre vers la colonne lombaire sur chaque expiration, soulevez un pied plusieurs fois, puis l'autre, puis les deux en même temps.

GAINAGE STATIQUE DU CENTRE AVEC DESÉQUILIBRE

Gainage planche de face

Matériel : Swiss ball



Exercice



Position de départ

- En position de gainage en planche de face, placez le ballon sous les deux pieds.
- Les doigts sont en appui contre le sol, le poids du corps est réparti sur les deux mains équitablement, et sur les doigts autant que sur les poignets pour éviter de les surcharger, les coudes sont tendus, les **épaules protractées**, la nuque est dans le prolongement du reste de la colonne et la courbure lombaire est maintenue en **position neutre**.

1

Tenez la position en respirant, essayez de maintenir le bas du ventre rentré lorsque vous expirez afin d'engager le transverse.

2

- **Variante dynamique jambes** : en maintenant les courbures de la colonne, faites rouler le ballon sur le sol pour ramener les genoux à la poitrine. Gardez le transverse actif ventre rentré.
- **Variante dynamique bras** : descendez sur un coude puis sur l'autre, remontez et alternez.

Alignement / Conseils

- Le plus difficile dans cet exercice est de garder un dos solide, une courbure neutre pendant tout l'exercice, y compris pendant le mouvement des jambes ou des bras, le bassin ne doit pas se déplacer malgré les différents déséquilibres.
- Autograndissez vous tout au long de l'action.

Définitions

Protraction des épaules

En position de planche de face, on pousse sur les mains pour faire se déplacer les omoplates légèrement vers l'extérieur du dos, en veillant à ne pas arrondir le dos.

Position neutre de la région lombaire

Elle correspond à votre courbure naturelle. Elle varie donc d'un individu à un autre, l'erreur la plus courante est de maintenir une rétroversion pendant tous les exercices de gainage.



Proposition de travail en endurance de force

30/45 secondes de travail; 30/15 secondes de repos
4/6 tours

Progressivité de la variante statique

Augmentez le temps de maintien, diminuez le temps de repos

Progressivité de la variante dynamique jambes

Variez les directions des genoux lors de leur flexion: ramenez les vers l'aisselle droite, puis gauche.

GAINAGE ANTI EXTENSION SUR LE DOS

Dead bug

Matériel : Poids



Exercice



Position de départ

- Allongez vous sur le dos, lombaires en position neutre.
- Placez les deux jambes en tablette, c'est-à-dire les genoux écartés à largeur du bassin et les tibias parallèles au sol.
- Prenez le poids dans les deux mains, tendez les bras au dessus des épaules.

1

Sans modifier le placement des lombaires et de la cage thoracique, amenez le poids en arrière à quelques centimètres du sol.

2

Revenez à la position de départ.

Alignement / Conseils

- Utilisez le contact de votre dos contre le sol pour sentir si il y a du mouvement, le but est de contrôler l'envie de vos lombaires de se laisser entraîner par l'extension.
- Le centre doit toujours rester actif, le ventre rentré, **autograndissez**-vous.



Proposition de travail en endurance de force

20 répétitions

5 séries

Repos : 1 min

Variante

- Variez la position de la courbure lombaire: courbure neutre, rétroversion du bassin.
- bras statiques vers le sol, pédalez avec vos jambes en maintenant l'anti extension.

Progressivité

Augmentez le temps de contraction: statique ou dynamique/ bras et jambes isolés ou en même temps.

Définitions

Autograndissement

Il s'agit, tout en maintenant la position et en veillant à rentrer le menton très légèrement, de se « grandir » comme par l'action d'un fil tendu au sommet du crâne. Appelé également « allongement axial actif », l'autograndissement permet d'engager les muscles abdominaux profonds.

RENFORCEMENT DES MUSCLES ABDOMINAUX

Crunch statique

Matériel : brique



Exercice



Position de départ

- Allongez vous sur le dos, pliez les deux jambes à 90° et ramenez les genoux à l'aplomb des hanches, les genoux sont serrés.
- Les bras sont tendus le long du corps, parallèles et à quelques centimètres du sol

1

Relevez le buste et placez la brique entre le front et les genoux, serrez la brique pour la maintenir en place..

Alignement / Conseils

- Gardez les genoux au dessus des hanches, c'est la tête et surtout le thorax qui doit s'enrouler pour créer une flexion du rachis lombaire et thoracique.
- Vous ne devez pas sentir de tension dans la nuque, mais un travail des abdominaux.
- Aspirez le bas du ventre vers la colonne pendant toute la durée de l'effort.



Une bonne mobilité en flexion thoracique et lombaire est nécessaire pour ne pas sentir de tension dans la nuque. Cette position est une flexion du tronc et engage fortement les muscles abdominaux.



Proposition de travail en endurance de force

30 secondes

4/6 séries

Repos : 30 secondes de repos entre chaque série.

Progressivité

- Augmentez le temps de travail et diminuez le temps de repos.
- Tendez une jambe vers le sol en maintenant la position de la brique, changez de côté, répétez le mouvement.

RENFORCEMENT DES MUSCLES QUADRICEPS ET FESSIERS

Fente bulgare

Matériel : box et poids



Exercice



Position de départ

- Placez vous en planche de face, les 2 mains sur les côtés du bosu, côté bombé sur le sol.
- Maintenez les **lombaires dans une position neutre**, repoussez dans vos mains pour plaquer vos omoplates à la cage thoracique, la nuque est dans le prolongement de la colonne.

1

- Sans modifier le placement de la colonne, ramenez un genou vers la poitrine.
- Revenez à la position de départ.

2

- Sans modifier le placement de la colonne, ramenez un genou vers l'aisselle du même côté.
- Revenez à la position de départ.

3

- Sans modifier le placement de la colonne, ramenez un genou vers l'aisselle opposée.
- Revenez à la position de départ.



Changez de jambe et reproduisez l'exercice sur la jambe opposée.

Définitions

Position neutre de la région lombaire

Elle correspond à votre courbure naturelle. Elle varie donc d'un individu à un autre, l'erreur la plus courante est de maintenir une rétroversion pendant tous les exercices de gainage.



Proposition de travail en endurance de force

4 répétitions de part et d'autre
4 à 6 séries
Repos : 1 min

Progressivité

Augmentez le temps de contraction: statique ou dynamique.

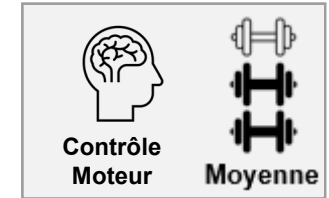
Alignement / Conseils

- Essayez de maintenir la courbure lombaire le plus longtemps possible avant de fléchir vos lombaires.
- Maintenez le bosu dans une position stable.

GAINAGE ACTIF ET CONTRÔLE MOTEUR AVEC FOCUS OBLIQUES

Planche latérale avec déséquilibre

Matériel : poids



Exercice



Position de départ

- Allongez vous sur le côté en appui sur le coude.
- Alignez les épaules, le bassin et les 2 pieds.
- Prenez le poids avec la main du dessus

1

Montez le bassin et maintenez l'alignement épaules-bassin-pieds

2

Elevez le poids au dessus de l'épaule et maintenez la position



Changez de jambe et reproduisez l'exercice sur la jambe opposée.

Alignement / Conseils

Pour garder le contrôle du poids serrez fort le poids avec votre main.



Proposition de travail en endurance de force

Poids de 6 kilos

30 secondes de travail ; 30 secondes de repos

4/6 tours

Variante

- Même exercice sur la main.
- Variante dynamique: montez et redescendez le bassin vers le sol.

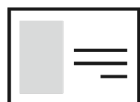
Progressivité

- Augmentez le temps de contraction et diminuez le temps de repos.
- Augmentez le poids.
- Levez la jambe du dessus: maintenez la en statique ou faites des battements.

LIENS ET DOCUMENTS UTILES



Émilie Torrelles : Masseur-kinésithérapeute spécialisée dans la prise en charge des danseurs et des danseuses et plus spécialement dans le suivi sportif. Elle travaille en cabinet libéral et auprès du Junior Ballet de l'Opéra de Paris où elle met en place des protocoles de rééducation et d'optimisation de la performance en danse. Elle est spécialisée dans la rééducation et la réathlétisation, et s'intéresse aux spécificités des parcours de danse, de la prévention au retour à la performance après une blessure.



FICHES-TUTO ET
FICHES PRATIQUES
DU CND

Téléchargeables sur cnd.fr :

- Fiche-tuto : Le dos
- Fiche-tuto : La hanche
- Fiche-tuto : Le pied
- Fiche-tuto : Les membres supérieurs
- [Guide danse et santé](#)

Pour toute question concernant cette fiche : ressources@cnd.fr