

FICHE-TUTO : LA HANCHE

Fiche Santé

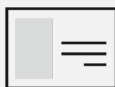
Centre national de la danse
Ressources professionnelles
+33 (0)1 41 839 839
ressources@cnd.fr
cnd.fr



SOMMAIRE

- p. 3 PRÉCAUTIONS - NOTICE
- p. 4 EN RÉSUMÉ...
- p. 5 ANATOMIE - BIOMÉCANIQUE
- p. 7 MOBILITÉ DE HANCHE EN ROTATION INTERNE - Position 90-90
SANS MATÉRIEL
- p. 8 RENFORCEMENT DES MUSCLES ROTATEURS EXTERNES - En-dehors debout
ÉLASTIQUE CIRCULAIRE
- p. 9 RENFORCEMENT DES QUADRICEPS EN STATIQUE - Sumo squat
KETTLEBELL OU HALTÈRES + CHRONOMÈTRE
- p. 10 RENFORCEMENT EXCENTRIQUE DES MUSCLES ADDUCTEURS - Glissé en écart
SLIDE OU SERVIETTE, TAPIS, ESPALIER
- p. 11 RENFORCEMENT DES MUSCLES QUADRICEPS ET FESSIERS - Fente bulgare
BOX ET POIDS
- p. 12 RENFORCEMENT DES MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS - Leg curl sur le dos
SWISS BALL
- p. 13 RENFORCEMENT DES MUSCLES EXTENSEURS DE HANCHE - Hip thrust
BOX
- p. 14 RENFORCEMENT DES MUSCLES FLÉCHISSEURS DE HANCHE - Flexion de hanche jambe tendue
BRIQUE / POIDS DE CHEVILLE
- p. 15 RENFORCEMENT DES MUSCLES ABDUCTEURS DE HANCHE - Battement de jambe dur le côté
POIDS DE CHEVILLE
- p. 16 CONTRÔLE MOTEUR DE LA HANCHE - Rotation de la hanche en *diver*
POIDS ET BRIQUE
- p. 17 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**.

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.

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 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 la hanche 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).

La hanche 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'explorer sa mobilité en rotation interne
- de travailler sa force dans ses 6 fonctions
- d'améliorer son contrôle moteur et sa stabilité

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

Face antérieure

Muscle ilio psoas

Il a pour origine les vertèbres T12 à L5 et se termine sur le petit trochanter du fémur.

Muscle quadriceps (4 chefs)

Il a pour origine l'épine iliaque antéro-inférieure (EIAI) et les faces antérieures et latérales du fémur. Il se prolonge par le tendon quadricipital puis le tendon patellaire pour se terminer sur la tubérosité tibiale antérieure.

Muscle sartorius

Il a pour origine l'épine iliaque antéro-supérieure (EIAS) et se termine au niveau de la partie supérieure de la face médiale du tibia.

Face postérieure

Muscle grand fessier

Il a pour origine la face externe et postérieure de l'iliaque et la face postérieure du sacrum et du coccyx. Il se termine sur la face latérale de l'extrémité proximale du fémur et sur le tractus ilio tibial.

Ischio-jambiers (semi-tendineux, semi-membraneux et biceps fémoral)

Ils ont pour origine commune la tubérosité ischiatique et pour terminaison la tête de la fibula (biceps fémoral), la face supérieure et médiale du tibia (semi tendineux), ainsi que la face postérieure du fémur et la face postérieure et médiale du tibia.

Muscles pelvi-trochantériens

Ils sont au nombre de 6, ils ont pour origines différents niveaux du bassin et pour terminaison commune le grand trochanter du fémur.

Face latérale

Moyen fessier

Il a pour origine la face externe de l'iliaque et pour terminaison la face latérale du grand trochanter du fémur.

Petit fessier

Il a pour origine la face externe de l'iliaque et pour terminaison la portion antérieure du grand trochanter du fémur.

Tenseur du fascia lata

Il s'insère sur l'EIAS et se termine sur le tractus ilio-tibial.

Face médiale

Muscle pectiné

Il a pour origine le pecten du pubis et pour terminaison la face postérieure du fémur.

Muscle gracile

Il a pour origine la branche ischio-pubienne et se termine sur la partie supérieure de la face médiale du tibia.

Muscles court et long adducteurs

Ils ont pour origine le pubis et se terminent face postérieure du fémur.

Muscle grand adducteur
Il s'insère sur la tubérosité ischiatique et la branche ischio-pubienne et se termine sur la face postérieure du fémur et sur le tubercule de l'adducteur.



+ 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 de la hanche sont pp. 93, 299-307.

ANATOMIE - BIOMÉCANIQUE (2/2)

La hanche

La hanche est une articulation portante située à la racine du membre inférieur. Elle correspond à l'articulation entre l'os coxal et le fémur. Elle fait partie du complexe lombo-pelvi-fémoral* et a une grande influence sur la fonction lombaire et le membre inférieur.

L'alignement du membre inférieur

L'axe du membre inférieur passe par le milieu de la hanche, la pointe de la rotule, le milieu de la cheville et le 2^e orteil. Pendant les exercices, il va être intéressant de toujours chercher à se rapprocher de cet axe dans un premier temps, puis de travailler à contrôler le mouvement en s'éloignant de l'axe.

La dissociation

La dissociation* est un enjeu majeur dans les exercices en préparation physique et en rééducation après une blessure. Des points de vigilance sont notés à côté de chaque exercice pour attirer votre attention sur la qualité d'exécution de l'exercice.

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 lombo-hanche : une flexion de hanche doit pouvoir être isolée et ne pas entraîner de flexion lombo.

Complexe lombo-pelvi-fémoral

Complexe regroupant la région lombaire, le pelvis et le fémur

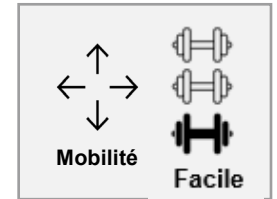


+ d'infos : Fiche-tuto CN D : Le dos

MOBILITÉ DE HANCHE EN ROTATION INTERNE

Position 90-90

Sans matériel



Exercice



Position de départ

- Asseyez-vous avec vos jambes pliées. Vos genoux et vos hanches doivent former un angle de 90 degrés.
- Gardez vos épaules tournées vers la jambe qui est placée en rotation interne, le dos est droit, les 2 hanches bien ancrées dans le sol.

1

Posez votre main sur la crête iliaque de la jambe placée en rotation interne, mobilisez doucement votre bassin d'avant en arrière en cherchant à aller poser votre fessier au sol.

2

En gardant vos épaules face à votre jambe avant, soulevez le pied de quelques centimètres et reposez votre pied.



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

Alignement / Conseils

- Placez votre attention sur la hanche en rotation interne.
- Soyez vigilant à la « **quantité de mouvement** » et à la « **qualité de mouvement** ».
- Essayez d'aller chercher la fin d'amplitude en rotation interne.

Cet exercice a pour objectif de travailler la force de vos muscles dans une grande amplitude de rotation interne que l'on retrouve par exemple dans les squats et les pliés profonds.



Proposition de travail

Répétez 15 / 20 fois par côté
3 séries

Définitions

Quantité et qualité de mouvement

Par « qualité de mouvement » on entend le nombre de fois qu'un geste est répété. La qualité de mouvement, quant à elle, définit la qualité d'exécution de ce geste.

Mobilité et souplesse

La mobilité correspond à la force en fin d'amplitude. Elle se distingue donc de la souplesse, qui désigne la flexibilité d'une partie du corps: elle est une des propriétés de la mobilité.

RENFORCEMENT DES MUSCLES ROTATEURS EXTERNES

En-dehors debout

Matériel : élastique circulaire



Exercice



Position de départ

- Placez l'élastique autour de vos cuisses, juste au-dessus de vos genoux.
- Placez-vous dos à un mur et posez un pied contre le mur en demi-pointe.
- Fléchissez légèrement votre genou de la jambe de terre.

1

Fixez la jambe de terre.

2

Écartez le genou en l'air en poussant dans l'élastique.



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

Alignement / Conseils

- Maintenez votre bassin fixe dans les 3 plans de l'espace : il doit rester horizontal, ne le laissez pas tourner ou s'élever pendant le mouvement.
- Pendant tout le mouvement, maintenez le genou de la jambe de terre au-dessus de vos orteils : ne le laissez ni rentrer vers l'intérieur ni être attiré excessivement vers l'extérieur.



Proposition de travail en endurance de force

15 répétitions

5 séries

Repos : 1 min

Variante

Faites le même exercice sans le mur

Progressivité

Augmentez la résistance de l'élastique

Augmentez la vitesse du mouvement en gardant votre bassin stable.

RENFORCEMENT DES QUADRICEPS EN STATIQUE

Sumo squat

Matériel : haltère ou kettlebell + chronomètre



Exercice



Position de départ

- Tenez-vous debout, les pieds écartés plus larges que les épaules, en-dehors à 45 degrés.
- Tenez votre poids avec vos 2 mains contre la poitrine.
- Le dos reste droit et le bassin en position neutre

1

Pliez les genoux et descendez votre bassin vers le sol en gardant vos lombaires en position neutre.
Arrêtez-vous lorsque les genoux sont pliés à 90 degrés.

2

Tenez cette position.

Alignement / Conseils

- Gardez une anté-rétroversion du bassin en position neutre.
- Gardez la poitrine ouverte.
- Poussez les genoux au maximum vers l'arrière pour garder l'alignement en maintenant le gros orteil bien en appui dans le sol.



Proposition de travail en endurance de force

Maintenez cette position statique pendant 45 secondes
5 répétitions
Repos : 1 min

Variante

Même exercice en dynamique : Partez de la position debout et fléchissez les genoux pour descendre le bassin le plus bas possible, maintenez au maximum une courbure lombaire neutre, puis remontez.

Progressivité

Augmentez le poids
Faites l'exercice en fin de séance

RENFORCEMENT EXCENTRIQUE DES MUSCLES ADDUCTEURS

Glissé en écart

Matériel : slide ou serviette, espalier, tapis



Exercice



Position de départ

- Placez-vous à genoux sur un tapis, face à l'espalier.
- Tendez une jambe sur le côté.
- Placez une slide / une serviette sous le pied de la jambe tendue.

1

Faites glisser votre pied sur le sol grâce à la slide en contrôlant la descente du bassin vers le sol comme pour si vous descendiez en grand-écart facial.

2

Pressez fort la tranche interne du pied dans le sol pour ralentir la descente du bassin.
Descendez le plus bas possible en activant vos adducteurs.

3

Remontez à l'aide de l'espalier.



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



Proposition de travail en endurance de force

12 répétitions
3 à 5 tours par côté
Repos : 1 min entre les séries

Variante

Même exercice mais en dehors

Progressivité

Prendre un poids dans les 2 mains contre le sternum.
Remonter de façon active, sans l'aide des mains.

Définitions

Abduction des hanches

L'abduction de la hanche désigne l'éloignement de la jambe depuis la ligne médiane du corps. Lorsqu'on qu'on travaille l'abduction de la hanche, on écarte la ou les jambes en activant principalement le moyen et petit fessier

Alignement / Conseils

- Garder le bassin aligné entre les 2 pieds.
- Le mouvement doit être actif et contrôlé pendant toute la descente : essayez de garder le bassin en position neutre pour bien cibler le travail sur l'**abduction des hanches**.

RENFORCEMENT DES MUSCLES QUADRICEPS ET FESSIERS

Fente bulgare

Matériel : box et poids



Exercice



Position de départ

- Positionnez-vous devant la box, avancez d'un grand pas, placez votre pied arrière sur la box, les orteils en appui.
- Prenez votre poids du côté de la jambe arrière, ou vos 2 poids de part et d'autre

1

Pliez les 2 jambes en portant du poids sur la jambe avant principalement. Descendez votre genou arrière vers le sol pour chercher la plus grande amplitude possible.



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

Alignement / Conseils

- Gardez votre bassin horizontal et face à votre pied avant.
- Gardez l'axe de votre membre inférieur tout le long de l'exercice (hanche - genou - 2^e orteil).
- La profondeur de votre fente dépendra de votre capacité à maintenir ces alignements.



Proposition de travail en endurance de force

12 répétitions
3 à 5 tours par côté
Repos : 1 min entre les séries

Progressivité

Augmentez le poids
Variez les tempos

RENFORCEMENT DES MUSCLES ISCHIO-JAMBIERS

Leg curl sur le dos

Matériel : swiss ball



Exercice



Position de départ

Allongé sur le dos, placez les 2 pieds sur le swiss ball, pieds largeur du bassin, rotules vers le ciel.

1

Soulevez le bassin, fléchissez les genoux et ramenez les pieds vers le bassin.

2

Gardez votre bassin en haut et tendez vos jambes.

Alignement / Conseils

- Gardez les genoux parallèles pendant toute la durée du mouvement.
- Ne descendez pas votre bassin entre chaque répétition.
- Gardez votre centre actif : le bassin et les lombaires doivent rester en position neutre.



Proposition de travail en endurance de force

12 répétitions

5 séries

Repos : 1 min entre les séries

Variante

Même exercice les bras tendus vers le ciel

Progressivité

- Même exercice sur une seule jambe
- Travail de vitesse : variez le rythme d'exécution de l'exercice : fléchissez vos genoux le plus rapidement possible en gardant le contrôle moteur pendant tout le mouvement, retour lent :
 - 6 répétitions
 - 4 séries
 - 1 min 30 de repos entre chaque série.

RENFORCEMENT DES MUSCLES EXTENSEURS DE HANCHE

Hip thrust

Matériel : box



Exercice



Position de départ

- Appuyez votre dos contre la box, juste en dessous de la pointe des omoplates
- Les pieds sont au sol et écartés à largeur des hanches
- Les genoux sont fléchis et le bassin proche du sol

1

Soulevez le bassin et montez-le jusqu'à ce que vos genoux, votre bassin et vos épaules soient alignés.

2

Redescendez votre bassin jusqu'à la position initiale.

Définition

Position neutre

La position neutre est la position dans laquelle l'engagement des muscles du centre est optimal.

Alignement / Conseils

- Vos lombaires doivent rester dans une position neutre* pendant toute la durée du mouvement : contrôlez l'envie de cambrer lors de l'extension de hanche.
- Notre but est d'effectuer une extension de hanche et non une extension lombaire.
- Tractez votre bassin vers vos pieds pendant toute la durée du mouvement.



Proposition de travail en endurance de force

15 répétitions

5 séries

Repos : 1 min entre les séries

Progressivité

- Effectuez l'exercice sur un pied, en maintenant le bassin horizontal.
- Travaillez la vitesse d'exécution de votre exercice : montez rapidement en gardant le contrôle du bassin, descendez doucement :
 - 6 répétitions
 - 4 séries
 - repos : 1 min 30

RENFORCEMENT DES MUSCLES FLÉCHISSEURS DE HANCHE

Flexion de hanche jambe tendue

Matériel : brique et poids de cheville



Exercice



Position de départ

- Asseyez-vous dos au mur, allongez les 2 jambes devant vous et écartez-les à largeur de bassin.
- Placez la brique entre vos chevilles, en la collant à la malléole du pied qui fait l'exercice

1

Jambe tendue, passez le pied par-dessus la brique et déposez-le entre la brique et l'autre jambe.

Alignement / Conseils

- Auto-grandissez-vous pour activer vos muscles du dos et des abdos.
- Activez le transverse pendant le mouvement en aspirant le nombril vers la colonne lombaire.
- Résistez à l'envie d'enrouler les lombaires : la flexion doit se situer dans la hanche.



Proposition de travail en endurance de force

12 répétitions
5 séries
Repos: 1 min

Variante

- Effectuez le même exercice en dehors.
- Variez l'écartement des jambes pour travailler dans différentes amplitudes d'abduction.

Progressivité

- Travail de vitesse : montée rapide, descente lente et contrôlée :
 - 6 répétitions
 - 4 séries
 - Repos: 1 min 30
- Travail statique : maintenez la jambe en l'air
- Tentez l'exercice et ses variations les 2 jambes en même temps.

RENFORCEMENT DES MUSCLES ABDUCTEURS DE HANCHE

Battement de jambe sur le côté

Matériel : poids de cheville



Exercice



Position de départ

- Attachez les poids à vos chevilles.
- Allongez-vous dos à un mur sur un côté.
- Plaquez au mur l'arrière de votre dos, du sacrum jusqu'à la base de votre crâne, en maintenant une courbure naturelle
- Repliez la jambe du dessous à 90°, plante du pied contre le mur, et tendez la jambe du dessus, gardez-la bien en position parallèle.

1

Élevez et abaissez la jambe du dessus vers le ciel en la faisant glisser contre le mur.

Alignement / Conseils

- La jambe supérieure doit rester en parallèle et ne doit pas tourner en dehors. Le bassin ne doit pas bouger : la crête iliaque doit rester éloignée de l'épaule, et vos points d'appui au mur ne changent pas : votre centre est actif.



Proposition de travail en endurance de force

20 répétitions

5 séries

Repos : 1 min

Progressivité

Cumulez les 2 types de travail : un premier temps statique et enchaînez par le mouvement dynamique sans repos entre les 2 phases.

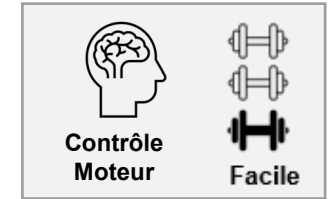


+ d'infos : Fiche-tuto CN D : le centre

CONTRÔLE MOTEUR DE LA HANCHE

Rotation de la hanche en *diver*

Matériel : poids et brique



Exercice



Position de départ

- Placez-vous debout sur un pied, le poids dans les 2 mains bras tendus le long du corps.
- Penchez-vous en avant en élevant la jambe vers l'arrière.

1

En gardant l'équilibre et la position horizontale du tronc et de la jambe arrière, tournez doucement votre bassin en ouverture.

2

Revenez à la position de départ.



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



Le miroir

Il est intéressant pour les danseurs et les danseuses d'éviter de travailler devant le miroir pour complexifier la recherche d'équilibre.

Pourquoi un danseur, une danseuse s'entraîne le plus souvent devant un miroir alors qu'il danse sur scène sans miroir ? Il est intéressant de travailler les autres entrées de l'équilibration.

Alignement / Conseils

- Appuyez fermement vos orteils dans le sol pour trouver l'équilibre. Dans un premier temps, vous pouvez vous servir d'un miroir pour trouver votre équilibre.
- Essayez de chercher le mouvement le plus ample possible pour explorer toute l'amplitude de vos hanches.
- La jambe de terre reste tendue, le poids du corps vers l'avant du pied.



Proposition de travail

1 minute sans poser le pied à terre
5 tours

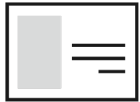
Progressivité

- Tenez le poids dans la main côté pied de terre et élevez l'autre bras vers le ciel pendant la rotation du bassin.
- Effectuez le même exercice mais le talon sur une brique.

LIENS ET DOCUMENTS UTILES



Émilie Torreilles : 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 centre
- Fiche-tuto : Le dos
- Fiche-tuto : Le pied
- Fiche-tuto : Les membres supérieurs
- Fiche pratique : Danse et maternité
- Guide danse et santé

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