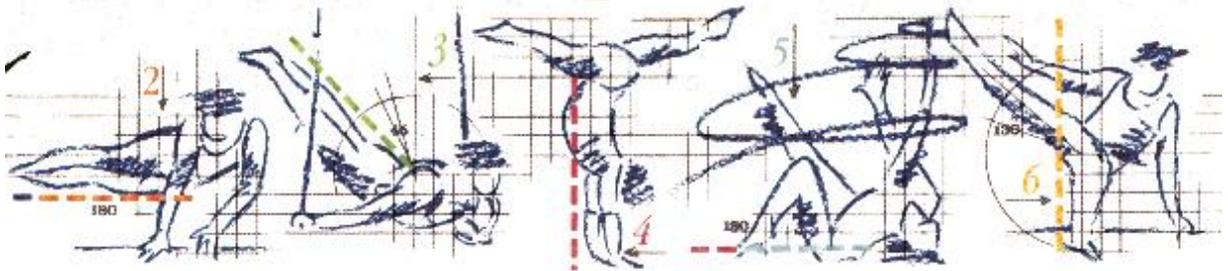




# ***COURS THEORIQUE "GYMNASTIQUE ARTISTIQUE"***

## ***LES ACTIONS MOTRICES***



*Cours élaboré par :*

*Les enseignants de la Cellule de Gymnastique Artistique*

*Sous la direction du :*

*Dr. Bessem MKAOUER*

*Assistant Universitaire à l'ISSEP Ksar Saïd*

*Chef de la cellule de gymnastique artistique*

*Expert scientifique en gymnastique artistique*

*Entraîneur fédéral de gymnastique artistique*



# Gymnastique artistique

## LES ACTIONS MOTRICES

### INTRODUCTION

LEGUET (1990), dans son ouvrage "Actions motrices en gymnastique sportive" analyse l'activité gymnique en termes de "**pouvoirs agir**". Il exprime alors l'idée que l'école doit : "**favoriser les expériences perceptives, développer les aspects informationnels qui s'inscriront dans un schéma corporel enrichi.**" Par l'activité gymnique un sujet peut ainsi :

**AGIR, CREER, MONTRER, AIDER, EVALUER, ORGANISER aux plans affectifs, cognitif et moteur.** La spécificité de la gymnastique est alors de "**réaliser des actions motrices caractéristiques dans un milieu particulier : les agrès.**" Et c'est à partir des données issues du traitement des informations dans la situation ou tâche que l'élève pourra s'établir son propre projet d'action et prévoir son évolution (importance du versant perceptif). Leguet fait référence aux travaux en neurosciences et psychologie cognitive. **Il parle de "mise en place du système de repérage" avant de se mettre en action (c'est une stabilité à construire).**

### ANALYSE DE L'ACTIVITE

Comme Goirand (1990), il se centre sur l'analyse de la pratique du gymnaste et moins celle de la gymnastique, mais s'éloigne de celui-ci en déclinant, à travers le contexte de ces tâches, des habiletés à développer plus particulièrement associées aux ressources physiques. La compétence à développer chez l'élève est alors définie en termes de capacités, le "pouvoir d'agir" qui vise à être transférable et efficient.

Ainsi, à partir du **Produit** "Gymnastique sportive", il a fait l'analyse de l'ensemble des savoirs-faire répertoriés afin de déterminer des constantes, les actions génériques :

- de formes : rotations, postures?
- d'actions générales : souplesse, force, tonicité, gainage;
- de structures d'action (schèmes posturaux) : antépulsion, rétropulsion.

Afin de proposer une organisation logique et progressive qui aille au delà de l'hétérogénéité des données gymniques.

Son apprentissage est conçu comme acquisition des éléments gymniques indispensables (fondamentaux) pour aborder la gymnastique sportive au sol et aux agrès.

	<i>Les difficultés rencontrées</i>	
<b>VOLER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser l'équilibre du vol</li> <li>- Maîtriser la peur.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Par la création des rotations au sol ou sur un appui.</li> <li>- Par l'ouverture ou la fermeture.</li> <li>- Par le rythme de celui-ci</li> <li>- Par la position de la tête.</li> <li>- Par le décentrement ou non des membres par rapport à l'axe du corps.</li> </ul>
<b>TOURNER</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>VERS L'AVANT</b></li> <li>- <b>VERS L'ARRIERE</b></li> <li>- <b>LONGITUDINALEMENT</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Maîtriser le groupement (tronc sur genoux) pour tourner.</li> <li>- Tourner autour d'un point d'appui.</li> <li>- Accepter la perte de repères (d'avoir la tête en bas).</li> <li>- Dégrouper trop rapide (car recherche rapide des pieds au sol).</li> <li>- Maîtriser le groupement des genoux vers le tronc (peur de l'espace arrière).</li> <li>- Pas de renversement et passage sur le côté (besoin de voir plus vite).</li> <li>- Création de rotation par le sol ou un appui.</li> <li>- Création de rotation par la tête.</li> <li>- Création de rotation par le lancement des bras.</li> </ul>
<b>INTEGRER LA VERTICALE RENVERSEE</b> <b>Se renverser sur les mains</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Refus de se renverser : extension de la tête pour ne pas perdre les repères, avancer les mains.</li> <li>- Va chercher le sol trop près des mains en fermeture bras / tronc.</li> <li>- Pas d'ouverture des épaules</li> <li>- Mauvais placement des mains.</li> <li>- Flexion des bras, écroulement.</li> </ul>	
<b>ENCHAINER DES ACTIONS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Notion de gymnastique "plus continue".</li> <li>- L'apprenant doit passer d'une gymnastique d'exploits singuliers vers une gymnastique d'enchaînement d'actions, enchaînement et /ou coordination d'actions. (3)</li> </ul>	

L'activité de l'élève, à travers différents ateliers, sollicite ces différentes coordinations d'actions pour produire un enchaînement. Il propose ainsi **12 types d'actions motrices différentes (définies par leur but) pour caractériser l'activité :**

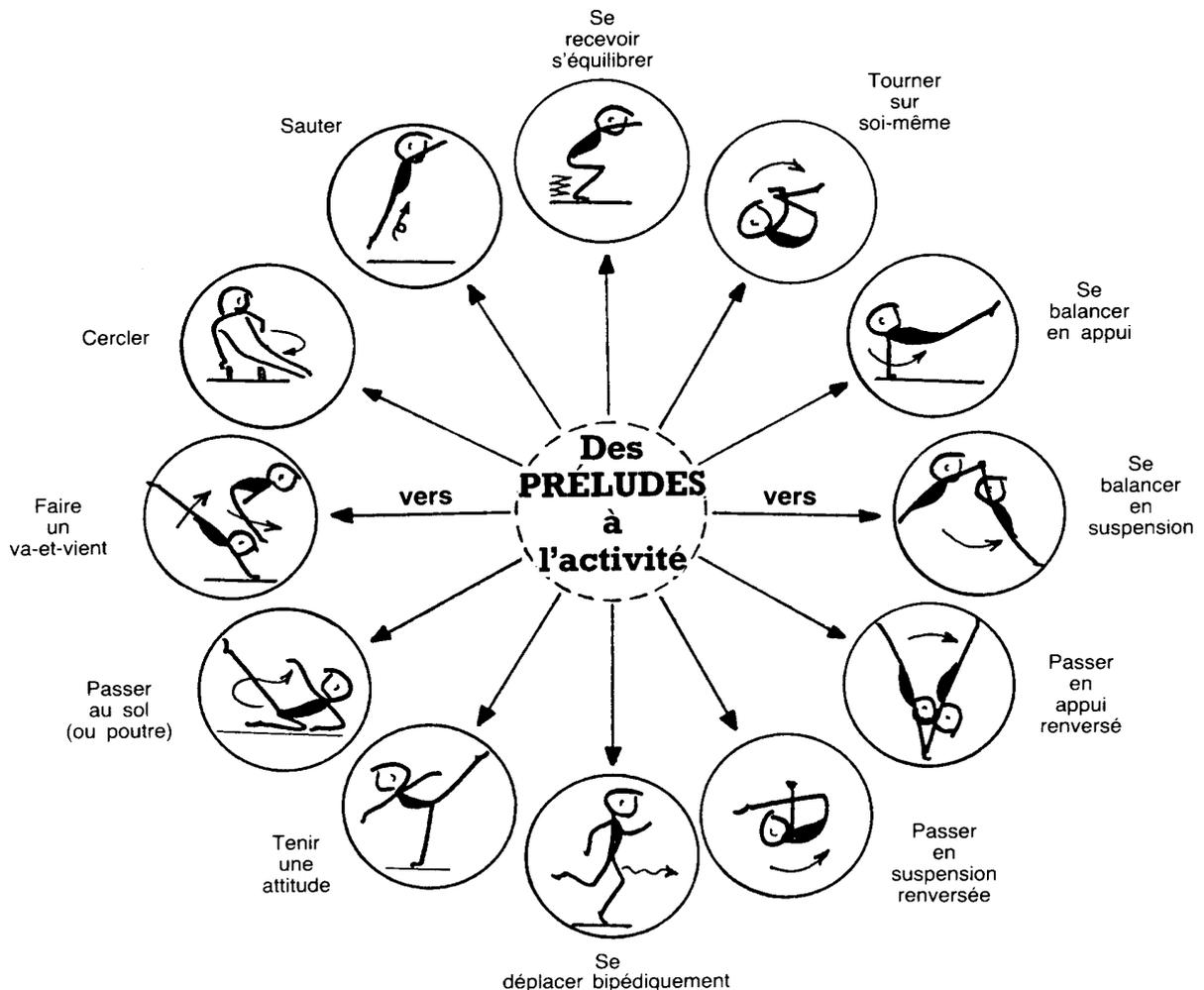
**6 familles majeures :**

- Sauter.
- Tourner sur soi-même.
- Se balancer en suspension.
- Passer en appui renversé.
- Se balancer en appui.
- Passer en suspension renversée.

**6 familles mineures :**

- Se déplacer bipédiquement.
- Tenir une attitude.
- Passer au sol.
- Faire un va et vient.
- Cercler.
- Se recevoir.

Ces types d'action vont constituer un ensemble varié de situations aménagées faisant appel de manière implicite à des prises de repères visuels en référence au repérage "juste" du gymnaste confirmé. Ces actions motrices sont des habiletés générales qui vont se concrétiser par des formes plus particulières aux différents agrès que représentent les éléments gymniques codifiés. Ces mêmes éléments gymniques peuvent se redéfinir à partir des synergies principales telles que R. Carasco les définies. Ce sont les inter-relations entre une action et une autre qui font l'essence de la gymnastique sportive, que ce soit dans des situations aménagées ou dans des conditions standardisées.



## **CARASCO, LA SYSTEMATIQUE ET LES SCHEMES D'ACTION.**

Malgré l'hétérogénéité des éléments techniques et leur grand nombre réalisé en gymnastique sportive, de nombreux gestes offrent **une certaine parenté non seulement du point de vue spatial mais aussi structurel**. Il ne faut donc plus tenir compte uniquement que de la forme, mais il faut reconnaître l'identité de l'action des différents gestes et **repérer "les structures dynamiques analogues"** permettant de mieux concevoir l'apprentissage du débutant. L'approche de Carasco met en avant le rôle fondamental que jouent les prises d'informations et la perception du milieu dans toutes ses structures dans l'apprentissage en gymnastique ; il considérera ainsi que cet ensemble perceptif se construit par tâtonnement et répétitions. Il se différencie des deux premiers auteurs par une analyse de la gymnastique avant celle du gymnaste, cette analyse de type technique s'appuie sur la psychopédagogie.

A partir du produit "gymnastique sportive" il répertorie et met en ordre des savoirs-faire existants :

- par agrès
- par famille pour chaque agrès
- Puis il hiérarchise des savoirs-faire dans chaque famille :
- du simple au complexe
- du plus courant au moins courant
- de l'exercice au mouvement.

L'apprentissage gymnique est alors conçu comme une somme d'apprentissage isolé, chaque figure étant pensée comme une fin en soi. L'analyse de l'activité de l'élève est ainsi évincée au profit d'une analyse des "redondances" motrices des différents segments et parties du corps et de leurs actions. Il fait de ce fait appel plus particulièrement aux résultats des travaux de l'anatomie fonctionnelle et à la psychologie.

Ainsi dans les travaux de Carasco, l'on peut trouver 2 parties :

- **Le contenu** = la recherche des structures internes des éléments gymniques et des analogies puis la diversification des apprentissages aux différents agrès (cette recherche est accompagnée de préparation physique).

**Il différencie alors l'aspect externe du geste et l'aspect interne du geste avec les schèmes d'action.**

### **L'aspect externe du geste :**

- schèmes posturaux
- évolutions mineures
- évolutions majeures

### **L'aspect interne du geste avec les schèmes d'action :**

- Ouverture.
- Fermeture.
- Antépulsion.
- Rétropulsion.
- Répulsion.
- Gainage.
- Placement du dos.
- Impulsion bras.
- Impulsion jambes

Sans oublier le **cran, l'audace et le courage.**

- **Des situations pédagogiques** adaptées à ce contenu et qui se définissent en termes :

- De parcours (englobent l'ensemble de l'activité gymnique). Il vise au développement du cran et met le gymnaste en situation inhabituelle. Les parcours généraux s'adressent aux débutants et permettent la confrontation de l'enfant avec des appareils hors du commun. Ils sollicitent une activité globale qui va être le support à toutes assimilations de principes techniques plus précis. La rotation à l'agrès suivant se fait après un seul passage. Les parcours "circuits-training" se font en restant 5 à 10 min sur le même agrès.

- De mini-circuits (intéressent l'apprentissage d'un seul élément). La forme de travail est la même que dans les parcours (rotation aux ateliers), le choix du contenu du parcours n'est fonction que du geste étudié. Ce type de mise en action du point de vue de l'apprentissage répond au principe dissocier pour mieux associer. 4 phases sont ainsi organisées : un atelier de renforcement du contrôle de la situation inhabituelle ; renforcement de l'action musculaire principale ; renforcement de ce même schème en situation inhabituelle ; situation globale.

### ***LES SYNERGIES PRINCIPALES (SCHEMES D'ACTION) ET LES PRINCIPAUX GROUPES MUSCULAIRES MIS EN JEU.***

Pour aller plus en avant des écrits de R. Carasco, les synergies principales (Actions musculaires principales, les schèmes d'action) représentent les actions musculaires essentielles présentes dans les éléments gymniques (aspect interne). Ce sont des coordinations qui ont fait l'objet de montages cognitifs intériorisés et qui fonctionnent de manière réciproque ou opposée.

- **Fermeture** (amener les jambes tendues vers la poitrine) et ouverture (l'inverse) jambes sur tronc.

- **Antépulsion** (action d'élever les bras vers le haut ou d'ouvrir l'angle bras - tronc) et rétropulsion (abaisser le bras).

- **Répulsion** (bras fléchis - tendus, action d'extension de l'avant bras sur le bras).

- **Placement** du bassin en gainage (réalignement de la bascule naturelle du bassin).

- **Placement du dos** (alignement de la charnière scapulaire bras - tronc).

- **Impulsion bras et jambes.** (Impulsion alternative ou simultanée, bras et jambes pliés ou tendus).

- **Adduction et abduction.**

#### ***Les principaux groupes musculaires mis en jeu :***

- Au niveau de la ceinture scapulaire :

- Les exercices de suspension passent obligatoirement par les muscles fléchisseurs de la main et des doigts qui sont exposés à des forces pouvant atteindre plusieurs fois le poids du corps comme dans le soleil à la barre fixe, aux anneaux et aux asymétriques.

- Les exercices de traction par le muscle biceps.

- Les muscles reliant le buste aux membres supérieurs jouent également un rôle important dans les actions dynamiques ou statiques d'appui (rétroussion ou adduction) : ce sont notamment les "grands" : grand pectoral, grand dorsal, grand rond et grand dentelé.

- Les exercices de répulsion passent obligatoirement par le travail du muscle triceps brachial.

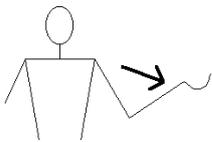
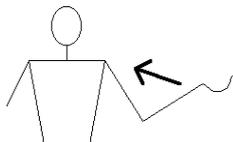
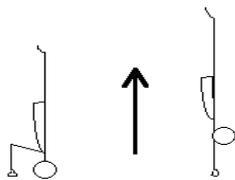
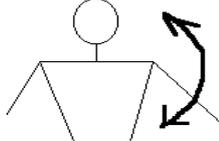
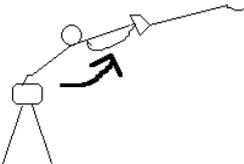
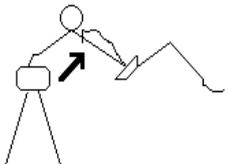
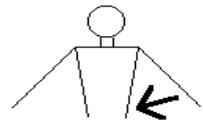
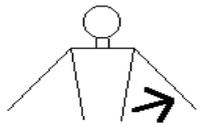
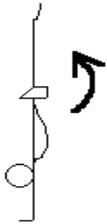
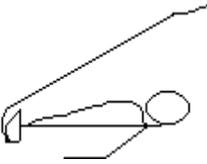
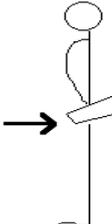
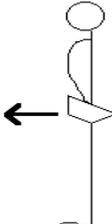
- Enfin deux autres muscles ont un développement conséquent chez les gymnastes : le deltoïde qui joue un rôle fondamental dans l'antépropulsion du membre supérieur et le trapèze dans la fixation et l'élévation de l'omoplate (action d'impulsion bras).

- Au niveau de la ceinture pelvienne :

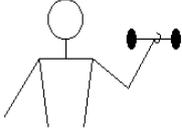
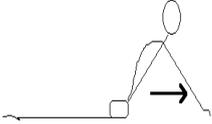
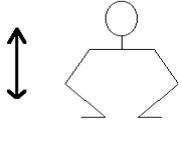
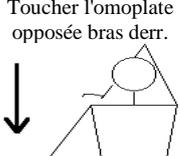
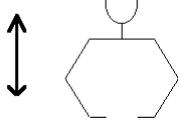
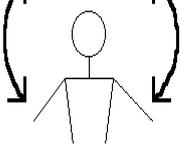
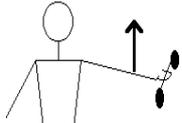
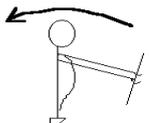
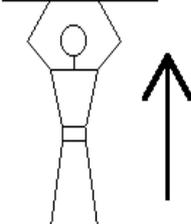
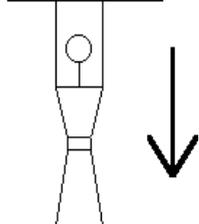
- Dans le travail de fermeture (flexion) du buste sur les jambes (ou l'inverse), interviennent le psoas-iliaque et les abdominaux, dans l'action d'ouverture (extension) du buste sur les jambes (ou l'inverse), ce sont les muscles des gouttières vertébrales et les fessiers.

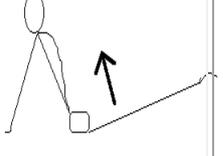
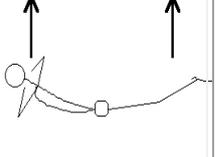
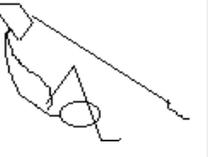
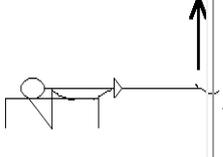
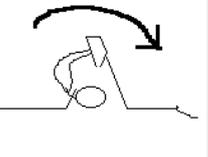
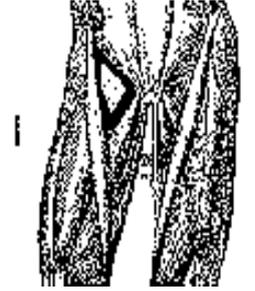
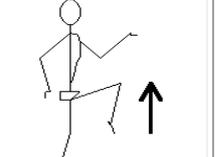
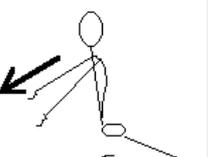
- Pour les sauts, les muscles extenseurs de la hanche (fessiers, ischio-jambiers) des genoux (quadriceps) et des chevilles (triceps sural) ont une grande importance lors de l'impulsion du ou des membres inférieurs; De la même manière, les extenseurs du bras (triceps brachial) et fléchisseurs du poignet donnent l'impulsion aux membres supérieurs lors des sauts.

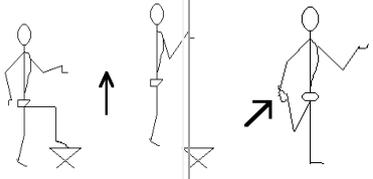
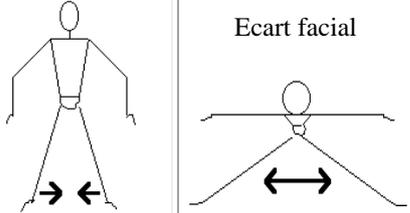
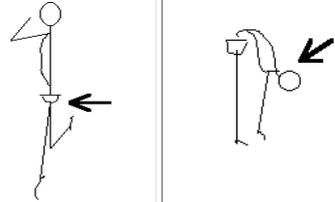
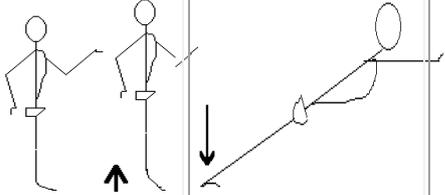
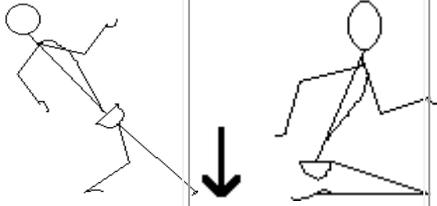
**LEXIQUE DES TERMES.**

<p><b>EXTENSION</b> Eloignement des extrémités de deux segments articulés entre eux</p> 	<p><b>FLEXION</b> Rapprochement des extrémités de deux segments articulés entre eux</p> 	<p><b>REPULSION</b> Action d'extension dynamique des Bras quand le corps est en appui manuel</p> 	<p><b>CIRCUMDUCTION</b> Rotation complète des Bras autour de l'axe transversal</p> 
<p><b>ANTEPULSION</b> Augmentation de l'angle Bras-Tronc</p> 	<p><b>RETROPULSION</b> Réduction de l'angle Bras-Tronc</p> 	<p><b>ADDUCTION</b> Resserrement (dans le plan frontal) des Bras vers le Tronc</p> 	<p><b>ABDUCTION</b> Eloignement (dans le plan frontal) des Bras par rapport au Tronc</p> 
<p><b>OUVERTURE</b> Augmentation de l'angle Jambes-Tronc</p> 	<p><b>FERMETURE</b> Réduction de l'angle Jambes-Tronc</p> 	<p><b>ANTEVERSION</b> Bascule du bassin, Pubis en arrière</p> 	<p><b>RETROVERSION</b> Bascule du bassin, Pubis en avant</p> 

**ANATOMIE APPLIQUEE.**

	GROUPE	MUSCLE	SITUATION	ROLE	ACTION	MUSCULATION (en contraction)	ASSOUPPLISSEMENT (en étirement)
BRAS		BICEPS	Face antérieure du bras	Flexion de l'avant-bras sur le bras	Serrer le mannequin	Flexion en charge 	
		TRICEPS	Face postérieure du bras	Extension de l'avant-bras sur le bras	Maintien des bras tendus à l'ATR	Pompes mains serrées vers l'ext. 	Toucher l'omoplate opposée bras derr. 
EPAULE		GRAND PECTORAL	Face antérieure du thorax	Rétropulsion (abaisse le bras)	Phase de traction en nage ventrale Répulsion	Pompes mains vers l'intérieur 	Circumduction 
		DELTOÏDE	Coiffe de l'épaule	Élévateur du bras	Lancer de balle au service (tennis)		
BUSTE		GRAND DORSAL	Face postérieure du tronc	Muscle de la suspension active	Grimper de corde	Traction à la barre 	Suspension passive 

	GROUPE	MUSCLE	SITUATION	ROLE	ACTION	MUSCULATION (en contraction)	ASSOUPPLISSEMENT (en étirement)
TRONC		ABDOMINAUX	Face antérieure et latérale du tronc	Fléchisseurs de la cuisse sur le tronc RETROVERSION	Equilibre fessier Gainage Rétroversion		Souplesse 
		DORSAUX	Face postérieure du tronc	Maintien de la colonne vertébrale	Montée et maintien à l'appui facial sur une barre		Culbute 
BASSIN		FESSIERS	Face postérieure du bassin	Extenseurs de la cuisse sur le tronc ANTEVERSION	Lancer de la jambe libre à l'ATR		
		PSOAS	Face antérieure du bassin	Fléchisseurs de la cuisse sur le tronc	Course genoux hauts Monter les marches		

	GROUPE	MUSCLE	SITUATION	ROLE	ACTION	MUSCULATION (en contraction)	ASSOULISSEMENT (en étirement)
CUISSE		<b>QUADRICEPS</b>	Face antérieure de la cuisse	Extenseur de la jambe sur la cuisse	Coup de pied au foot		
		<b>ADDUCTEURS</b>	Face interne de la cuisse	Rapprochement des cuisses	Resserrer les jambes en brasse		Ecart facial
		<b>ISCHIOS JAMBIERS</b>	Face postérieure de la cuisse	Fléchisseur de la jambe sur la cuisse	Course, en fin de poussée		
JAMBES		<b>MOLLET</b>	Face postérieure de la jambe	Extenseur du pied sur la jambe	Impulsions athlétiques (déroutement du pied)		
		<b>JAMBIER ANTERIEUR</b>	Face antérieure de la jambe	Fléchisseur du pied sur la jambe	Attaque à l'impulsion		

## BIBLIOGRAPHIES

- Fédération Française de Gymnastique. (1997) : Mémento des activités gymniques. Eds., F. F.G, Paris.
- Fédération Française de Gymnastique. (1989) : Mémento de l'entraîneur. Eds., F. F. G, Paris.
- Fédération International de Gymnastique. (1999) : Programme de développement de groupe d'âge. Eds., F.I.G, Zürich.
- Fédération International de Gymnastique. (2013) : Code de pointage GAM. Eds., F.I.G, Zürich.
- Jemni, M. (2011) : The Science of Gymnastics. Eds., Routledge, Francis and Taylor
- Jacques Leguet (1995) : Actions motrices en gymnastique sportive. Eds. Vigot, Paris.
- Roland Carrasco (1984) : Pédagogie des agrès. Eds. Vigot, Paris.
- Roland Carrasco (1982) : Essai de systématique de l'enseignement de la gymnastique aux agrès. Eds. Vigot, Paris.