



Plan de développement physique de 15 à 18 ans (U16 à U18)



Plan de développement physique de 15 à 18 ans (U16 à U18)

- 1. Déterminer le profil du joueur**
- 2. Ancien et nouveau modèle de développement**
- 3. Stratégie de développement physique centré sur les 2 principales priorités par catégorie d'âge**
- 4. Revisitons la préparation physique intégrée et associée**
- 5. Conception de séances avec des objectifs multi-dominantes**



Les différents types de profils possibles 1/4

La pyramide de la performance optimale :



- C'est le profil qui peut assumer des grosses charges de travail, qui se blesse peu souvent et qui parvient à utiliser ses ressources sur le terrain



Les différents types de profils possibles 2/4

La pyramide de la performance du sur-puissant



- C'est le profil de haut niveau à risque par excellence, très gros niveaux de puissance, qui a beaucoup d'activité, et qui est très efficace en match mais qui est souvent blessé et qui risque d'avoir une carrière écourtée



Les différents types de profils possibles 3/4

La pyramide de la performance du « non-doté »



- Profil qui peut s'entraîner dur et qui doit s'entraîner plus que les autres pour y arriver



Les différents types de profils possibles 4/4

La pyramide de la performance de « la brute »



- Ne pas hésiter pour ce profil à remplacer des créneaux de développement physique par des créneaux techniques ou des séances vidéos...



Qu'est ce que conditionne le profil du joueur ?

- **Ce qui va être prioritaire et ce sur quoi il va falloir investir du temps**
- **Le risque de blessure et ce qui peut être travailler en sécurité**
- **Sa marge de progression**



Ancien modèle de développement

	Base fonctionnelle / Prophylaxie	Energétique	Force & Puissance Musculaire	Core - perf Transmission des forces	Vitesse / SAQ
M6 à M14	<i>Education athlétique et à la force en Ecole de Rugby (jeu et divertissement)</i>				
M15	+ / - <i>Evaluation</i>	1 <i>Ref. VMA</i>	4	2	3
M16	+++ <i>Evaluation fine et corrections</i>	1 <i>Ref. VMA</i>	4	2	3
M18	++	2	1 <i>Ref. Force</i>	4	3 <i>Ref. vitesse</i>
M20	+	3	1	2	2



Nouveau modèle à mettre en place la saison prochaine

	Base fonctionnelle Stabilité, mobilité et contrôle moteur	Energétique	Force & Puissance- force	Core - perf Transmission des forces	Vitesse / puissance- vitesse / Coordination motrice
M6 à M14	<i>Amélioration de la motricité, de la dissociation des ceintures, installation des patterns de course, d'appuis spécifiques au placage et aux différents types de saut sous forme ludique ou compétitives</i>				
M15	+ / -	1 <i>Ref. VMA</i>	4	2	3
M16	2 <i>Réf FMS</i>	1 <i>Ref. VMA</i>	5	3	4
M17	3 <i>Evaluation fine et correctifs</i>	5	4	2 <i>Tests gainage et squat overhead</i>	1 <i>Ref. vitesse</i>
M18	4	5	1 <i>Ref. Force</i>	3	2 <i>Ref. vitesse</i>
M19 <i>Pôle France</i>	4	5	1 <i>Ref. Force & puissance</i>	3	2 <i>Ref. vitesse et puissance</i>
M20	5	3 <i>Ref. PEF</i>	1 <i>Ref. Force & puissance</i>	4	2 <i>Ref. vitesse et puissance</i>



Identifier les marqueurs de progression des priorités de développement

Les joueurs doivent être évalués dans les 4 grands domaines :

- **Energétique** : TUB 2
- **Fonctionnel** : FMS
- **Core performance** : Test pompe FMS, test de pompes en enlevant 2 appuis, Squat overhead, temps en gainage ventral sur 2 appuis
- **Vitesse & puissance-vitesse** : CMJ, 10, 20 et 50m
- **Force & puissance-force** : Développer couché, Squat isométrique, haltérophilie



Identification du profil du joueur U16

	Déficit fonctionnel sévère	Déficit fonctionnel modéré	Correct sur le plan fonctionnel
Déficit énergétique sévère	<p><u>Danger très important</u> <u>Pb à la sélection?</u> <u>Comment sortir de cette case</u> <u>le plus vite possible</u></p>	<p><u>Danger important</u> <u>Identifier les priorités</u> <u>Mettre en place un travail</u> <u>énergétique intelligent</u></p>	<p><u>Installer les routines</u> <u>d'échauffement</u> <u>Mettre l'accent sur le</u> <u>développement aérobie</u></p>
Déficit énergétique modéré	<p><u>Danger important</u> <u>Priorité absolue à</u> <u>l'amélioration des aspects</u> <u>fonctionnels</u></p>	<p><u>Danger moyen à important selon</u> <u>profil</u> <u>Etablir les priorité selon les</u> <u>bilans</u></p>	
Correct sur le plan énergétique	<p><u>Danger important</u> <u>Priorité absolue à</u> <u>l'amélioration des aspects</u> <u>fonctionnels</u></p>	<p>Danger moyen à important selon profil Rapprocher le travail fonctionnel du travail technique (éducatifs de course, haltéro, postures spécifiques...)</p>	<p><u>Possibilité de « surclasser »</u> <u>le joueur</u></p>
Superpouvoir « énergétique »	<p><u>Danger important</u> <u>Priorité absolue à</u> <u>l'amélioration des aspects</u> <u>fonctionnels</u></p>		

Déficit fonctionnel et énergétique sévères

- Risques très importants de blessure
- Se baser sur le FMS et introduire le plus rapidement possible les programmes correctifs
- Mettre en place des UE dédiées à la maîtrise des mouvements, au rééquilibrage des masses musculaires, multiplier les sollicitations « cachées » des muscles profonds
- Privilégier une partie du travail aérobique « déchargée » (vélo, boxe, rameur...) afin d'éviter des pathologies liées à la répétitions des impacts de course
- Augmenter essentiellement les volumes de travail tout en maintenant l'intensité et en augmentant la partie course au fil de l'intersaison
- Dans le cas des sujets en surcharge pondérale importante : agir sur l'hygiène de vie et l'alimentation



Déficit fonctionnel moyen et déficit énergétique sévère

- Risques importants de blessure
- Etablir quels sont les axes correctifs fonctionnels sur lesquels il faut agir dans un premier temps
- Intégrer dans les routines d'échauffement et dans les temps de récupération les correctifs adaptés
- Etre progressif (voir très progressif dans l'évolution des volumes de course), ne pas hésiter à compléter les séances par des blocs de travail déchargés
- Les faire courir à différentes allures afin que la course devienne moins pénalisante sur le plan énergétique



Correct sur le plan fonctionnel avec un déficit énergétique sévère

- Risques de blessures à cause de la difficulté à supporter les charges de travail
- Mettre en place les routines d'échauffement et les méthodes d'étirements et d'auto-massage
- Travailler beaucoup sur la posture athlétique, sur la réception de saut, sur le contrôle du bassin et sur la co-activation
- Travailler le gainage et le travail de coordination sous des formes intermittentes (corde à sauter, fréquences, parcours d'appuis etc...)
- Les faire courir à différentes allures afin que la course ne devienne moins pénalisante sur le plan énergétique tout en introduisant des gestes spécifiques au rugby mais en gardant comme objectif principal de courir le maximum de temps à des intensités supérieures à 80% de VMA

Déficit fonctionnel sévère et déficit énergétique moyen

- Risques très importants de blessure
- Se baser sur le FMS et introduire le plus rapidement possible les programmes correctifs
- Mettre en place des UE dédiées à la maîtrise des mouvements, au rééquilibrage des masses musculaires, multiplier les sollicitations « cachées » des muscles profonds
- Privilégier une partie du travail aérobique, « déchargée » (vélo, boxe, rameur...) afin d'éviter des pathologies liées à la répétitions des impacts de course, et/ou sur des mouvements sollicitant sur le plan fonctionnel (ramper, rouler, marche quadrupédique, brouette...)
- Augmenter les volumes de course une fois que les corrections fonctionnelles commencent à porter leurs fruits sinon utiliser des formes de travail déchargées
- Dans le cas des sujets en surcharge pondérale importante : agir sur l'hygiène de vie et l'alimentation

Déficit fonctionnel et déficit énergétique moyens

- Risques modérés à importants de blessure
- Etablir quels sont les axes correctifs fonctionnels sur lesquels il faut agir dans un premier temps
- Si le pattern de course n'est pas handicapé par les aspects fonctionnels et que le joueur n'est pas en surcharge pondérale on pourra le passer dans la case de droite pour tout ce qui est énergétique courru
- Intégrer dans les routines d'échauffement et dans les temps de récupération les correctifs adaptés
- Les volumes de travail et notamment de course vont pouvoir augmenter assez vite selon les progrès du joueur sur le plan fonctionnel
- Faire vivre au joueur beaucoup de formes corporelles différentes tant spécifiques que centrées sur les principaux patterns du mouvement humain

Déficit fonctionnel sévère et déficit énergétique moyen

- Risques (très) importants de blessure
- Se baser sur le FMS et introduire le plus rapidement possible les programmes correctifs
- Mettre en place des UE dédiées à la maîtrise des mouvements, au rééquilibrage des masses musculaires, multiplier les sollicitations « cachées » des muscles profonds
- Rapprocher ce travail fonctionnel soit de la dominante énergétique, soit de la dominante technique (spécifique, éducatifs de course, haltéro, postures athlétique)
- Multiplier les mouvements sollicitant sur le plan fonctionnel (ramper, rouler, marche quadrupédique, brouette...) au sein des séances énergétiques ou de musculation
- Etre très prudent avec l'intensité, privilégier l'augmentation du volume sauf sur des mouvements sans danger pour l'intégrité du joueur



Déficit fonctionnel sévère et super pouvoir sur le plan énergétique

- Risques (très) importants de blessure
- Se baser sur le FMS et introduire le plus rapidement possible les programmes correctifs
- Mettre en place des UE dédiées à la maîtrise des mouvements, au rééquilibrage des masses musculaires, multiplier les sollicitations « cachées » des muscles profonds
- Rapprocher ce travail fonctionnel de la dominante technique (spécifique, éducatifs de course, haltéro, postures athlétique)
- Multiplier les mouvements sollicitant sur le plan fonctionnel (ramper, rouler, marche quadrupédique, brouette...) au sein des séances de musculation, aller assez vite vers le développement de la puissance et de la force
- Joueur capable d'encaisser des charges de travail importantes à condition qu'elles évoluent de façon progressives et logiques



U16 : Conditions à remplir pour changer de programme en fin d'année

Chaque joueur doit avoir des objectifs de progression sur les 2 priorités de sa saison

	Objectif Bronze	Objectif Argent	Objectif Or
Energétique TUB 2	<ul style="list-style-type: none">- Avoir plus de 10/20 de VMA- Gagner 1 Km/h	<ul style="list-style-type: none">- Avoir plus de 14/20- Gagner 1,5 Km/h	<ul style="list-style-type: none">- Avoir plus de 18/20- Gagner 2 Km/h
Fonctionnel FMS	<ul style="list-style-type: none">- Note supérieure à 13/21- Pas de 1, pas de déséquilibre	<ul style="list-style-type: none">- Note supérieur à 15/21	Note supérieur à 17/21



Conditions à remplir pour être surclassé sur le programme U17

- Remplir directement les conditions de l'objectif Or ou Or / Argent (au cas par cas)
- Avoir un vécu suffisant en musculation
 - Maitriser techniquement les mouvements globaux (squat, soulevé de terre, Epaulé, Développer couché)
 - Etre prêt musculairement à supporter les sollicitations en sprint max répétés ([ischios](#), adducteurs et abducteurs de hanche, gainage correct)



Identification du profil du joueur U17

	Déficit de transmission des forces sévère	Déficit de transmission des forces modéré	Niveau de transmission des forces correct	Super pouvoir « transmission des forces »
Déficit de vitesse sévère < 0/20	Doit rester sur le programme U16 suivant le niveau énergétique	Se concentrer prioritairement sur le core training et sur les éducatifs de course qui sollicitent le gainage spécifique au sprint	Travail d'appuis spécifiques à la vitesse Axer une grande partie du travail de core training sur le pattern de sprint (gainage spécifique, éducatifs de course avec élastique...)	
Déficit de vitesse modéré	La transmission des force et tout le travail de core training doit rester la priorité absolue Educatif de course avec un impact fort sur la transmission des forces			
Niveau de vitesse correct	La transmission des force et tout le travail de core-training doit rester la priorité absolue	Commencer fort sur le core training, passer sur du dynamique puis sur du spécifique.	Surclassement possible sur le profil U18	
Super pouvoir « vitesse »	Vu les niveaux de puissance, il faut tout faire pour éviter la blessure	Eviter les blessures, accentuer le travail de force et d'haltéro		



U17 : Conditions à remplir pour changer de programme en fin d'année

	Objectif Bronze	Objectif Argent	Objectif Or
Gainage – Core performance	<ul style="list-style-type: none">- Avoir 3 au test de pompe (FMS)- Tenir la pompe passage à 2 appuis (1/3)- Squat bras tendu avec cale : 6 x 1/4 de poids de corps	<ul style="list-style-type: none">- Avoir 3 au test de pompe (FMS)- Tenir la pompe passage à 2 appuis (2/3)- Squat bras tendu avec cale : 6 x 1/3 de poids de corps	<ul style="list-style-type: none">- Avoir 3 au test de pompe (FMS)- Tenir la pompe passage à 2 appuis (3/3)- Squat bras tendu sans cale : 6 x 1/3 de poids de corps
Puissance - Vitesse	<ul style="list-style-type: none">- CMJ : note > 8/20- 10m : note > 8/20- 20m : note > 8/20- 50m : note > 8/20	<ul style="list-style-type: none">- CMJ : note > 12/20- 10m : note > 12/20- 20m : note > 12/20- 50m : note > 12/20	<ul style="list-style-type: none">- CMJ : note > 16/20- 10m : note > 16/20- 20m : note > 16/20- 50m : note > 16/20



Conditions à remplir pour être surclassé sur le programme U18

- Remplir directement les conditions de l'objectif Or ou Or / Argent (au cas par cas)
- Avoir un vécu suffisant en musculation
 - Etre capable d'épauler 3 rép à 1 x son poids de corps
 - Etre capable de réaliser 3 x (1,3xson poids de corps) en squat profond (genoux au niveau des hanches) avec les tibias parallèle au rachis
 - Avoir une technique de course correcte (pas de pose du talon, alignement des segments, éducatifs de course maîtrisés)



Identification du profil du joueur U18

	Déficit de force sévère	Déficit de force moyen	Niveau de force correct	Super pouvoir « force »
Déficit de vitesse sévère	Quelles qualités? Travailler prioritairement sur les qualités de force Mettre en place les bases techniques pour la vitesse	Programme orienté essentiellement vers la force mais introduire du contraste de charge et de la Fmax Le travail de technique de course doit être important	Etre ambitieux sur le développement des qualités de vitesse Changer le pattern de course et d'accélération si nécessaire Introduire la pliométrie et s'occuper en priorité des muscles liés à la vitesse en force (avec différents régime de contraction) et en puissance	
Déficit de vitesse modéré				
Niveau de vitesse correct	Programme orienté essentiellement vers l'hypertrophie Risque de blessures Difficultés dans les collisions	Programme orienté vers l'hypertrophie puis vers la force en maintenant le niveau de vitesse Investir beaucoup de temps sur la prophylaxie, objectif N°1 : éviter les blessures tout en gagnant en force	Optimiser les qualités de force et de vitesse tout en basculant vers une part plus large donnée au travail spécifique (changement de direction), développer la puissance et commencer à travailler sur l'enchaînement de tâches intenses répétées Le préparer pour le haut-niveau ou consacrer plus de temps à combler ses lacunes dans les autres dominantes de la perf	
Surper pouvoir « vitesse »				



U18 : Conditions à remplir pour valider l'année U18

	Objectif Bronze	Objectif Argent	Objectif Or
Force	<ul style="list-style-type: none">- Au-dessus de 8/20- Avoir pris plus de 3Kg de masse maigre- Progression de 20Kg au Squat et 10Kg au DC	<ul style="list-style-type: none">- Au-dessus de 12/20- Avoir pris plus de 4Kg de masse maigre- Progression de 30Kg au Squat et 15Kg au DC	<ul style="list-style-type: none">- Au-dessus de 16/20- Avoir pris plus de 5Kg de masse maigre- Progression de 40Kg au Squat et 20Kg au DC
Puissance - Vitesse	<ul style="list-style-type: none">- CMJ : note > 10/20- 10m : note > 10/20- 20m : note > 10/20- 50m : note > 10/20	<ul style="list-style-type: none">- CMJ : note > 14/20- 10m : note > 14/20- 20m : note > 14/20- 50m : note > 14/20	<ul style="list-style-type: none">- CMJ : note > 18/20- 10m : note > 18/20- 20m : note > 18/20- 50m : note > 18/20



Revisitons la préparation physique intégrée et associée

- **Place de la préparation physique intégrée :**
 - Exemple sur un croisement soutien ruck et core training :
 - Passer du statique
 - Au dynamique
 - Au dynamique + contraintes
 - Au spécifique
 - Au spécifique + charge mentale ou physique



Core performance et transmission des forces 1/3 – Priorité N°1 U17

- ✓ **Garantir l'intégrité du joueur lors des collisions**
- ✓ **Assurer une meilleure transmission des forces afin d'améliorer son impact dans les duels et la stabilité de son bassin pendant la course**
 - *Si un joueur n'est pas capable d'activer ses muscles profonds il n'utilisera pas toute sa puissance disponible*
- ✓ **Il faut être exigeant sur l'exécution des mouvements, respecter les tempos et introduire du mouvement au fil de la progression des joueurs**



Core performance et transmission des forces 2/3

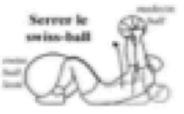
Exemple de circuit : Programme simple

CIRCUIT N°1 ABDOS	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT N°2 GAINAGE	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT N°3 ABDOS	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT N°4 GAINAGE	REPET CHARGES CONSIGNES	
Abdos Crunch Avec bras devant		Gainage dynamique sur genou Coude touche genou puis alignement		Crunch avec relevés de jambe Coudes au delà des cuisses		Lombaires - parachutiste		
Tempo	1 / 2 / 2 / 1	10 rép.	Tempo	2 / 1 / 2 / 1	20 rép (30-40s)	Tempo	1 / 1 / 1 / 1	10 rép
	Crunch : monter sur expi forcée maintenir la position 2" les omoplates décollées du sol puis redescendre lentement		Partir d'une position avec genou et main opposée au sol. Aligner la jambe, le tronc et le bras, puis rapprocher simultanément le coude du genou		Crunch modifié avec relevé de jambes fléchies. Travailler sur expiration forcée nombril rentré. Respecter les 2" isométrique dans la position haute.		De manière simultanée il faut décoller les 2 mains et les 2 pieds. Attention à ne pas hyperlordoser (cambrer).	
Relevés de jambes Avec jambes fléchies		Gainage dorsal En extension de hanche		Relevés de jambes Avec les jambes tendues		Gainage ventral Avec décollement d'une jambe		
Tempo	2 / 0 / 2 / 0	10 rép	Tempo	1 / 2 / 2 / 0	10 rép	Tempo	2 / 0 / 2 / 0	10 rép
	Relevés de jambes. Décoller les fesses du sol sans balancer les genoux, contrôler la descente. Les genoux doivent rester à 90° et les pieds finissent par effleurer le sol		Partir avec le bassin à peine décollé du sol, monter les hanches le plus haut possible, maintenir la posture 2" et redescendre de manière contrôlée		Décoller les fesses du sol sans balancer les jambes vers la tête, contrôler la descente. A la descente l'angle entre les jambe et le sol ne doit pas être inférieur à 45°		12 rép (30-40s) En serrant les abdos et les fessiers, décoller légèrement un pied en essayant de ne bouger rien d'autre (éviter les rotations de hanche ou les décollages d'épaule)	
Touche pieds Avec jambes tendues		Gainage latéral Sur le coude		Abdos obliques avec jambe tendue Coude vers genou opposé		Hindu push up Mouvement lent avec 2 stop		
Tempo	1 / 1 / 2 / 0	10 rép	Tempo	statique	20"	Tempo	2 / 2 / 2 / 2	12 rép (30-40s)
	L'objectif est de décoller les omoplates du sol sur expiration forcée et de maintenir la position haute 1". On accélère dans la montée et on ralentit la descente		Maintenir l'alignement jambe / tronc / tête possibilité de faire des oscillations du bassin si la posture est trop facile		Mouvement simultané du coude vers le genou opposé. Il faut décoller une omoplate du sol et aller toucher le genou avec le coude		10 rép Partir de la position de pont jambes tendues et bras tendus avec la tête alignée avec le tronc. Avancer la tête en rasant le sol et en fléchissant les bras puis tendre les bras	
Abdos obliques alternés Coude vers genou opposé		Gainage ventral Sur les coudes		Abdos obliques courts Sur le côté		Gainage latéral Avec oscillations du bassin		
Tempo	1 / 0 / 2 / 0	20 rép (30-40s)	Tempo	statique	40"	Tempo	1 / 1 / 1 / 0	16 rép (30-40s)
	Mouvement simultané du coude vers le genou opposé. Il faut décoller une omoplate du sol et aller toucher le genou avec le coude. Attention à recoller		Attention à ne pas creuser le dos, profiter de cet exercice pour travailler la rétroversion du bassin tout en serrant les abdos et les fessiers		La position de départ n'est pas évidente à trouver. Il faut se mettre un peu sur la fesse, l'angle entre le bassin et le sol ne doit pas être de 90°. Attention à bien marquer un tempo		12 rép (30-40s) Maintenir l'alignement jambe / tronc / tête puis osciller au niveau du bassin sans perdre le gainage au niveau du bassin	



Core performance et transmission des forces 3/3

Exemple de circuit : Programme plus ambitieux

CIRCUIT N°1	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT N°2	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT ABDOS N°3	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT N°4 LOMBAIRES CERVICALES	REPET CHARGES CONSIGNES	CIRCUIT N°5 ISCHIOS FESSIERS	REPET CHARGES CONSIGNES
	3x[6 dyn / 3'off] Crunch avec charge sur expl forcée-5 à 15kg monter sur 3°, iso sur 3°, petit crunch dynamique, descente sur 3°, récup sur 3°		1' à 1'30 Etre actif!!!! Il faut réaliser 2 serrages volontaires de 10°, 4 montées en pompes, 4 passages sur 2 appuis		8 rép Crunch bras tendus avec serrage SB A la descente : positionner la charge à la verticale de la tête		10 rép Lombaires en tension (statique), travail dynamique des fixateurs d'omoplates "T" avec haltères de 10 à 14 Kg		8 rép Hip thrusters Possibilité de le faire du sol 40 à 60 Kg
	15 rép Relevés de jambes Décoller les fesses du sol sans balancer les jambes vers la tête, contrôler la descente		10G + 10D Obliques sur banc à lombaires - 8 à 15kg Mettre les 2 pieds l'un sur l'autre attention à ne pas trop descendre		8 rép Chandelles excentriques Dans la descente d'abord laisser partir les jambes vers l'avant, puis descendre les fesses		8 rép Ecarté incliné haltères sur swiss-ball (attention laisser les épaules en contact sur les premières séances)		8 rép Soulevé de terre roumain ou Good morning 1 bras / 1 jambe 20 à 40 Kg (14 à 18Kg pour 1 jambe)
	5D + 5G Coudes droit genou gauche, enchaîner le même côté, expirer de manière forcée sur les 3° d'iso, puis redescendre sur 3°		40" à 1' Gainage ventral 15 à 25Kg Il faut réaliser 1 serrage volontaire de 10°, 2 montées en pompes, 2 passages 2 app		8 rép Abdos Roulette Départ genoux, bras semi-fléchis faire tourner la roue vers l'avant Attention bassin doit rester en rétroversion		8 rép Fixateurs omoplates sur swiss-ball avec haltères (légères), attention à ne pas mettre trop d'angle sur les omoplates		8 rép Goblet squat avec kettlebell Maintenir le poids très haut, dos droit, kettle bell en contact avec les pecs
	12D + 12G Obliques courts pieds décollés du sol avec possibilité de poser la main au sol		15G + 15D Gainage latéral avec oscillations 10 à 20Kg Descendre la hanche jusqu'au sol en contrôlant et remonter dynamique		12D + 12G Gainage latéral avec oscillations et avec disque (10 à 25 Kg) Possibilité de surélever les pieds au fil des semaines				
	15D + 15G Abdos vélo / Biking				3x[5'on/5'off] Le chat Expirer tout l'air des poumons en "écrasant le nombril contre la colonne" 3 serrages de 6°				



Séances de Core training - Niveau Avancé

Pré hab - Core training

Nom _____

Date _____

ECHAUFFEMENT

1 Chat <i>avec serrage de foam roller</i>				4 Pompes et roll out <i>avec patins</i>				7 gainage crunch baby <i>sur le dos avec charge</i>						
Tempo	5/0/5/1	Objectif		Tempo	2/1/3/1	Objectif		Tempo	Iso	Objectif				
Remarque :				Remarque : chaque côté				Remarque :						
Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup	Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup	Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup
Wup					Wup				15"	Wup				
S1					S1				30"	S1				
S2					S2				30"	S2				
2 Fentes avant glissées <i>ped avant sur patin</i>				5 Obliques porte feuille				8 Gainage latéral <i>avec pressions</i>						
Tempo	2/0/2/0/2/0	Objectif		Tempo	2/1/3/1	Objectif		Tempo	3/1/1/1	Objectif				
Remarque :				Remarque : chaque côté				Remarque :						
Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup	Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup	Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup
Wup					Wup				15"	Wup				
S1					S1				30"	S1				
S2					S2				30"	S2				
3 Pompes avec glisser latéral <i>ppuyer principalement sur bras ter</i>				6 Glisser Tirer au sol <i>avec un disque</i>				9 Gainage spécifique "Ruck" <i>+ pressions coudes / cervicales</i>						
Tempo	1/1/2/0	Objectif		Tempo	iso+pressions	Objectif		Tempo	Iso	Objectif				
Remarque : Ne pas descendre trop bas				Remarque : Ne pas descendre trop bas				Remarque : Position buste penché						
Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup	Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup	Set	Séance N°1	Séance N°2	Séance N°3	Récup
Wup					Wup					Wup				
S1					S1					S1				
S2					S2					S2				

Durée / RPE

Séance 1 :

Séance 2 :

Séance 3 :



Vitesse / SAQ

(Speed agility quickness) - 1/4

- ✓ **Installer les bases techniques de la course**
 - **Stabilité du bassin grâce au « core training » et aux éducatifs de postures liés à la course (ex : gainage dorsal sur 1 jambe, Flexion de hanche avec flexion de genou dynamique etc...)**
 - **Courir en ligne : pose du pied au mouvement de bras**
 - **Installer les éducatifs de course avec le maximum de qualité (deadleg, foulées bondissantes, travail de pied simple etc...)**
 - **Introduire de la plio basse (corde à sauter, stiffness, haies basses...)**
 - **Mettre en place les points clefs de la mise en action (déséquilibre avant, aller chercher de l'amplitude, pousser longtemps et loin derrière etc...)**



Vitesse / SAQ

(Speed agility quickness) - 2/4

- ✓ **Etre capable de corriger les défauts les plus flagrants**
 - **Mise en action avec mauvais bras devant**
 - **Mouvements parasites (bras tendus, cycle de bras qui se croisent, mouvements de tête etc...)**
 - **Pieds « en canard »**
 - **Cycle arrière flagrant**
 - **Pas de cycle arrière (trop droit, pb d'extension de hanche, pas assez penché en avant)**
 - **Course trop en fréquence (notamment sur les mises en action)**



Vitesse / SAQ

(Speed agility quickness) - 3/4

✓ Exemple de séance ou partie de séance :

- **Echauffement cardio-vasculaire et fonctionnel (avec la fiche d'échauffement du pôle France par exemple)**
 - *Environ 10' – Faible intensité*
- **Travail qualitatif et technique ou travail de gainage spécifique**
 - *Environ 10' – Intensité modérée à intense*
- **Travail de sprint avec feed-back ou en duel**
 - *Environ 8 à 15' – 1 à 2 situations – Intensité max*



Vitesse / SAQ

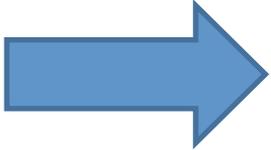
(Speed agility quickness) - 4/4

✓ Mise en œuvre et erreurs à éviter:

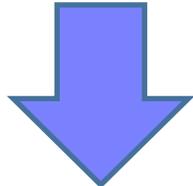
- **Préférer des blocs courts et qualitatif : 10 x 10m, 8 x 20m, 6 x 30m, 4 x 40m, 3 x 50m, 2 x 80m**
 - *(Exception si volonté d'avoir une charge énergétique importante)*
- ***Les ratios entre temps de travail et temps de récup doivent aller entre 1/7 à 1/12***
 - *(sachant qu'entre 1/5 et 1/7 on aura une charge cardio-vasculaire conséquente)*
- **Privilégier les situations avec feed-backs**
- **Il ne faut pas baser ce travail seulement sur le travail de fréquence contraint (échelle)**

Force et puissance musculaire

- ✓ **Objectif : augmenter l'explosivité du joueur, améliorer ses qualités de puissance spécifique**
 - *Placage, percussion, changement de direction (duel), capacité d'accélération, qualité d'impulsion pour la conquête aérienne...*



Cela passe par l'amélioration de beaucoup de paramètres – modèle complexe de développement de ces qualités

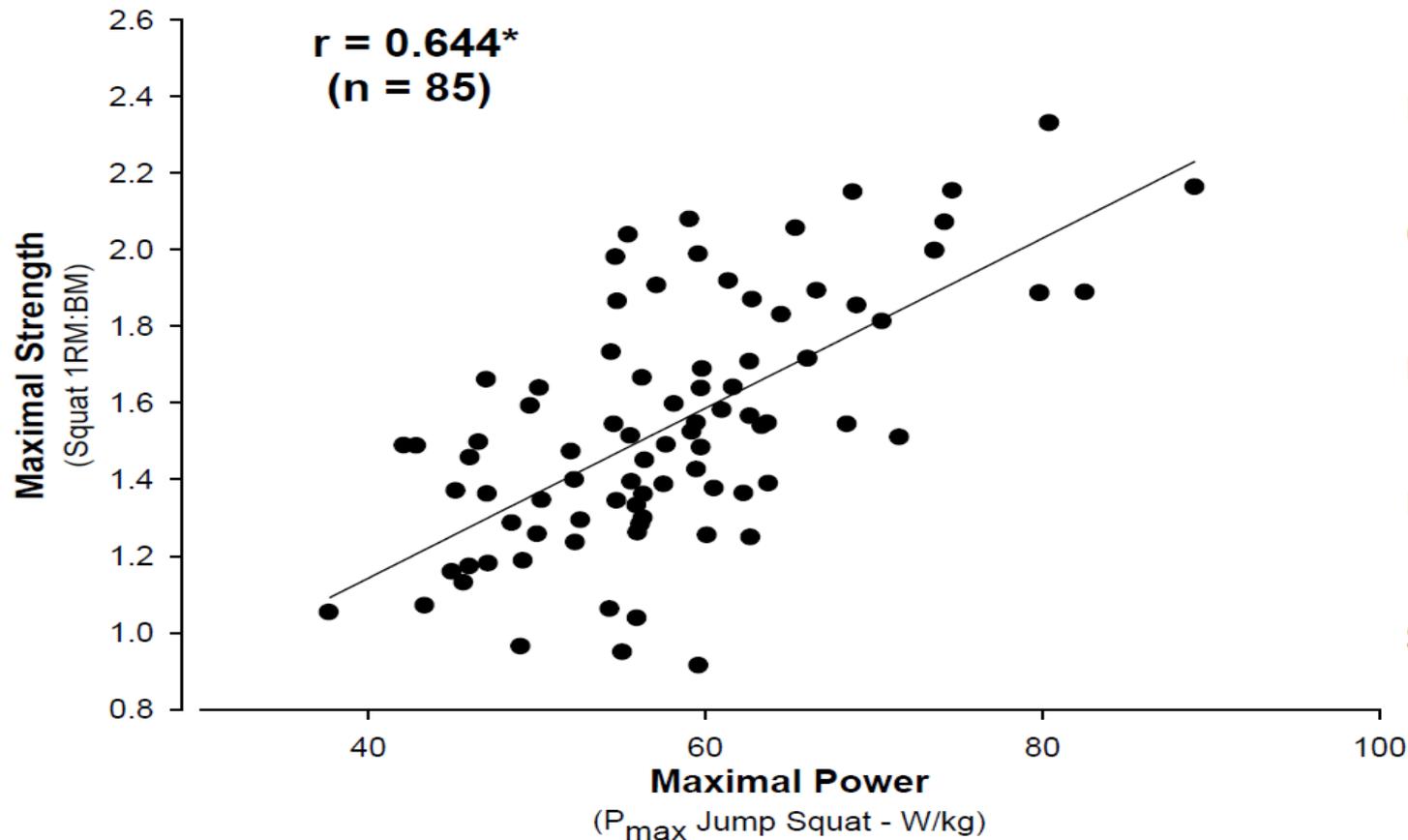


L'augmentation de la force du bas du corps est principalement un moyen de développement des différentes expressions de la puissance



Force et puissance musculaire

STRENGTH & POWER RELATIONSHIP



Baker & Nance 1999

- $r = 0.81-0.89^*$ ($n = 20$)

Carlock et al. 2004

- $r = 0.76-0.93^*$ ($n = 64$)

Moss et al. 1997

- $r = 0.93^*$ ($n = 30$)

Nuzzo et al. 2008

- $r = 0.84-0.85^*$ ($n = 12$)

Stone et al. 2003

- $r = 0.73-0.87^*$ ($n = 11$)



Force et puissance musculaire

- ✓ **Installer les bases techniques et fonctionnelles des mouvements globaux**
 - *Soulevé de terre, Squat, Fentes, Epaulé, Arraché...*
- ✓ **Travailler harmonieusement les muscles agonistes et les antagonistes**
 - *Fixateurs d'omoplates et rotateurs externes, Ischios et adducteurs, obliques et transverse, lombaires*
- ✓ **Constituer un cahier d'entraînement afin de donner des objectifs plus précis et de permettre aux auto-déterminés d'avancer plus vite**



Force et puissance musculaire

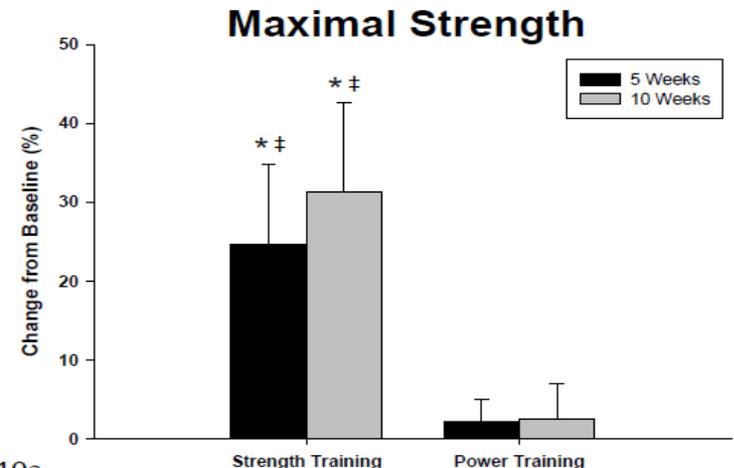
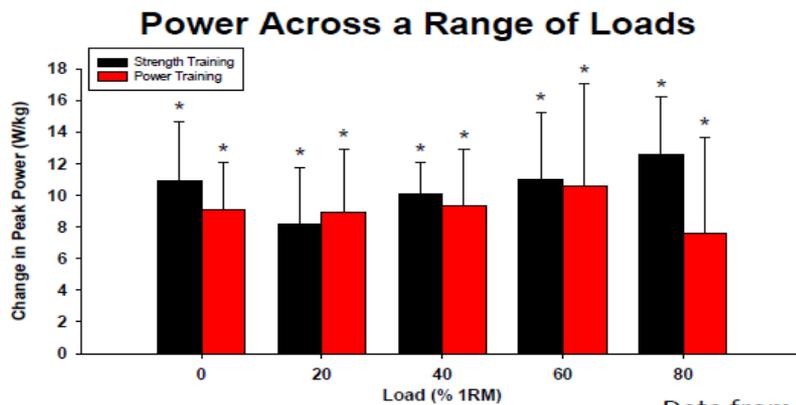
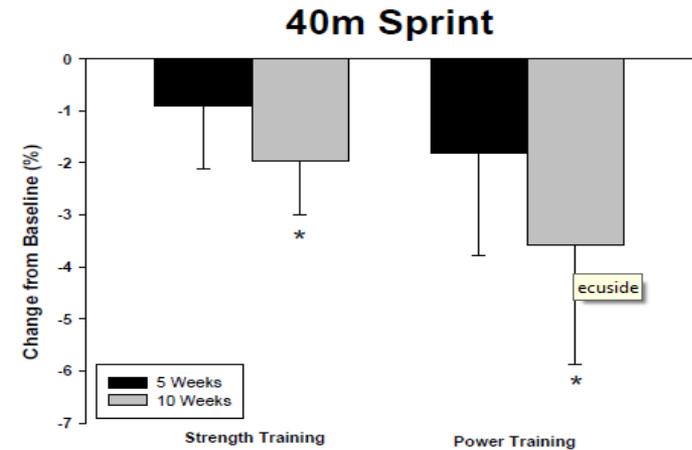
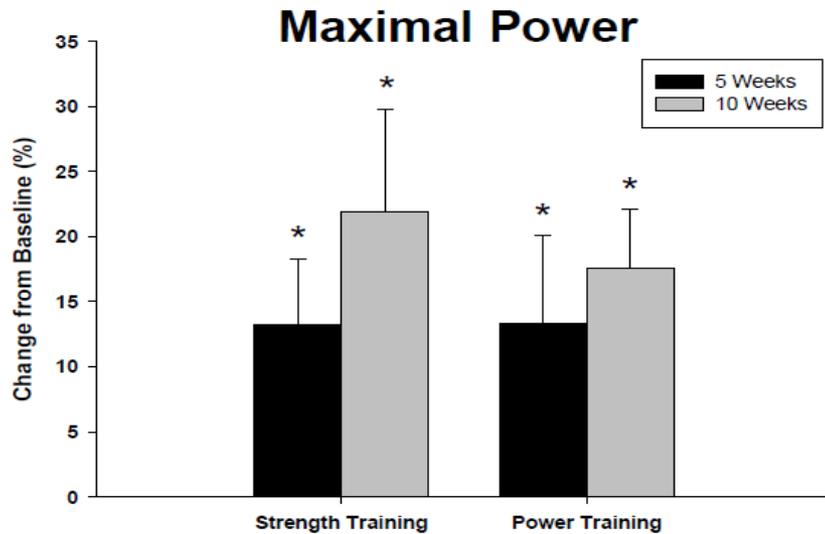
- ✓ **Toucher 2 X (minimum) le bas du corps dans la semaine**
- ✓ **Possibilité de fractionner les séances**
 - *Matin : Séance centrée sur le squat et/ou le soulevé de terre*
 - *Ap midi : Séance à dominante de puissance spécifique ou non*
- ✓ **Les gains de force améliorent les niveaux de puissance (HAFF, 2012)**

Est-ce la seule solution pour avoir des gains de puissance ?



Force et puissance musculaire

STRENGTH VS. POWER TRAINING



Data from Cormie et al. 2010a



Force et puissance musculaire

✓ Conclusion sur les aspects liés à la force et à la puissance :

- *Un joueur plus fort aura une meilleure entraînabilité et de meilleurs gains qu'un individu faible*
- *Il est possible voir recommandé de varier les modalités de contraction et les niveaux de puissance au sein du cycle mais aussi au sein de la séance*
- *Les cycles dédiés à la puissance permettent de maintenir (peut-être même) d'améliorer les niveaux de force, par contre ils permettent d'améliorer la puissance avec certitudes et sont plus spécifiques à l'activité*



DIRECTION SPORTIVE