



Explosivité et PMA

en sports de combat



Au programme



- Les disciplines
- Plus value du PP
- Systèmes de performance
- Explosivité
- Évaluation (tests de terrain)
- Méthodes
- Énergétique
- Évaluation (test de terrain)
- Méthodes
- « Entraînement croisé »
- Zones d'interférence
- Planification
- Individualisation (observation – évaluation...)

- Bonus : « Du fond à la forme »



Les disciplines



Plus value du PP



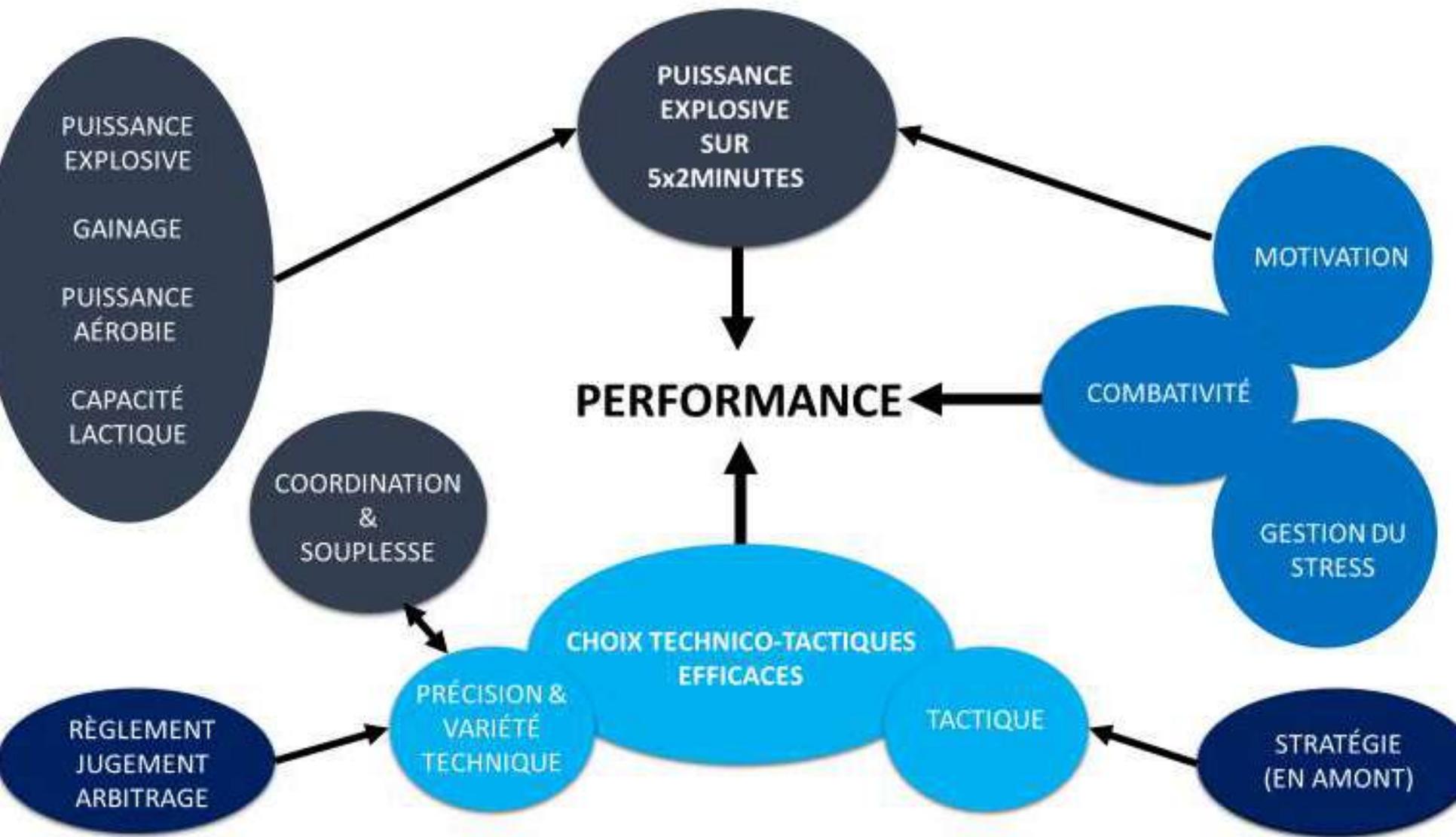
- Gestion de la charge globale
- Calibrage des séances
- Optimisation des qualités (car bien souvent on utilise...)
- Prophylaxie
- individualisation

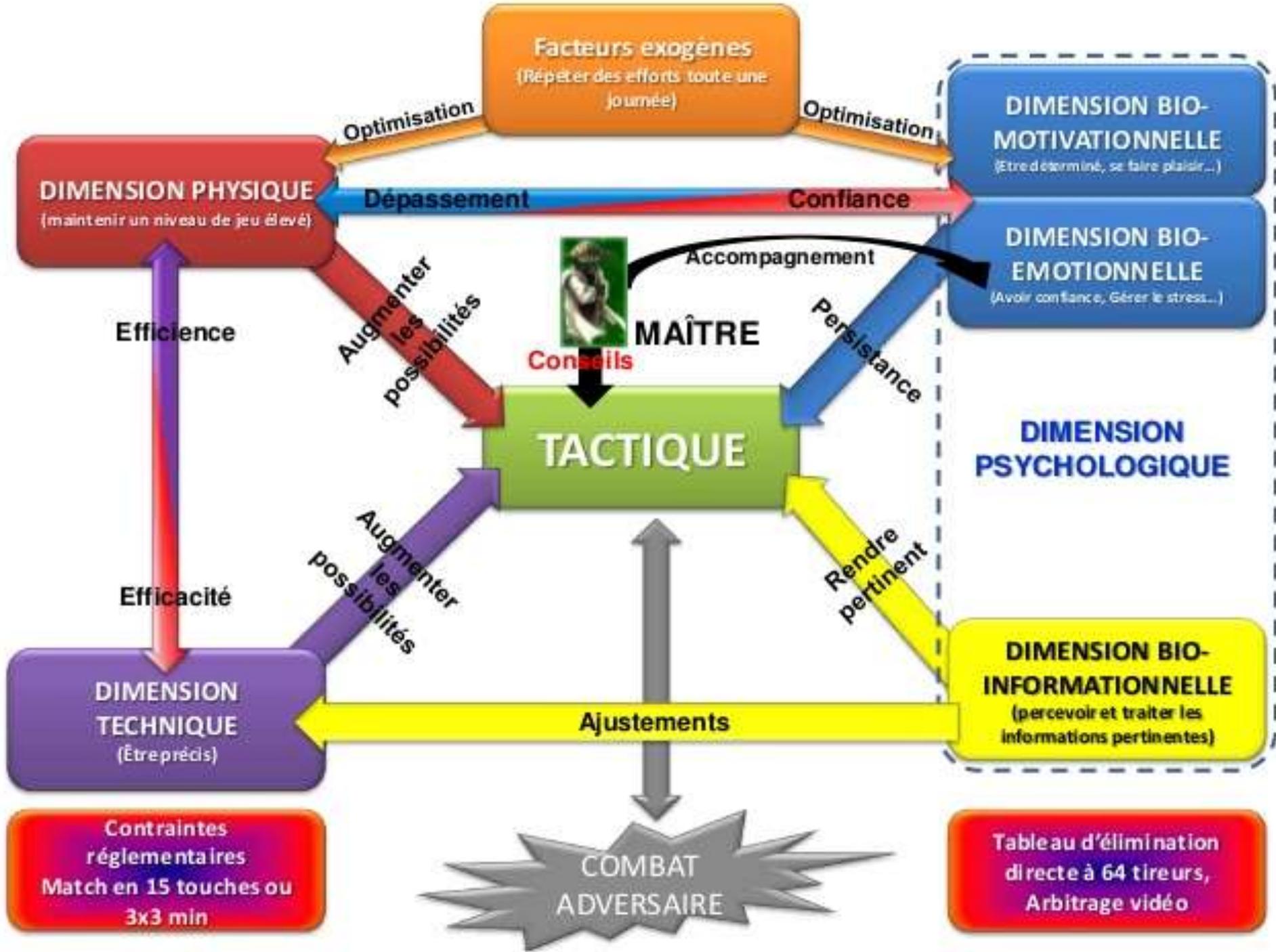
Quel modèle de performance ?



- Fondement de l'action du PP
- Approche spécifique, personnalisée, évolutive
- Logique de système





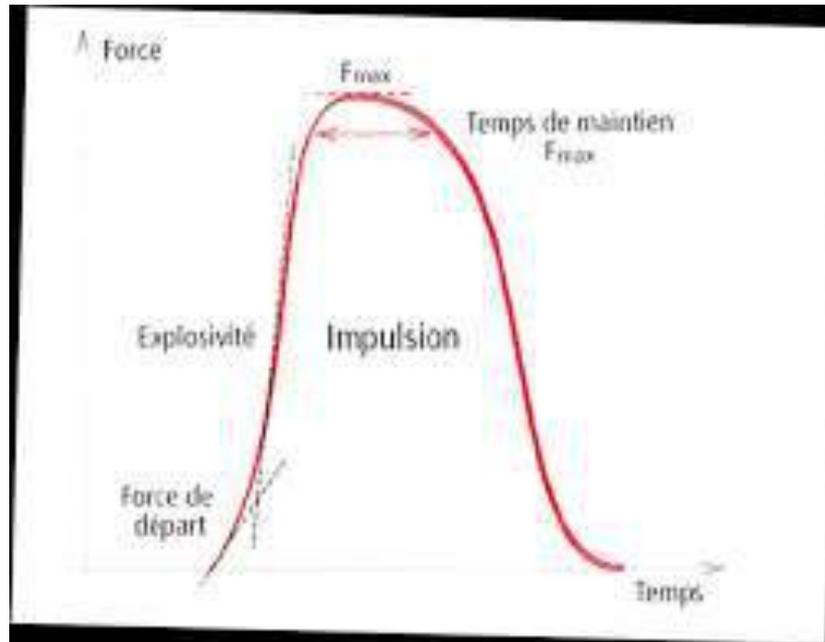


Être explosif dans
l'instant et dans le
temps...

Explosivité

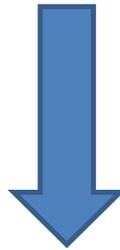


« Forme d'expression de la puissance : Du point de vue physiologique : C'est « la capacité à enclencher, en un temps court, une forte contraction musculaire »



Explosivité

- Action isolée (coup, mouvement)
- Vitesse (enchaînements)
- Changement de rythme

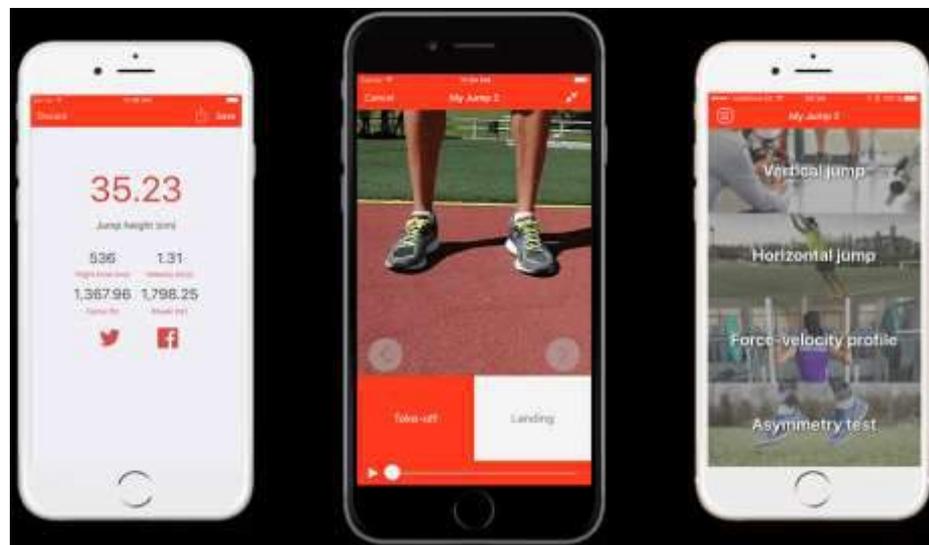


Relances de puissance explosive





Evaluation

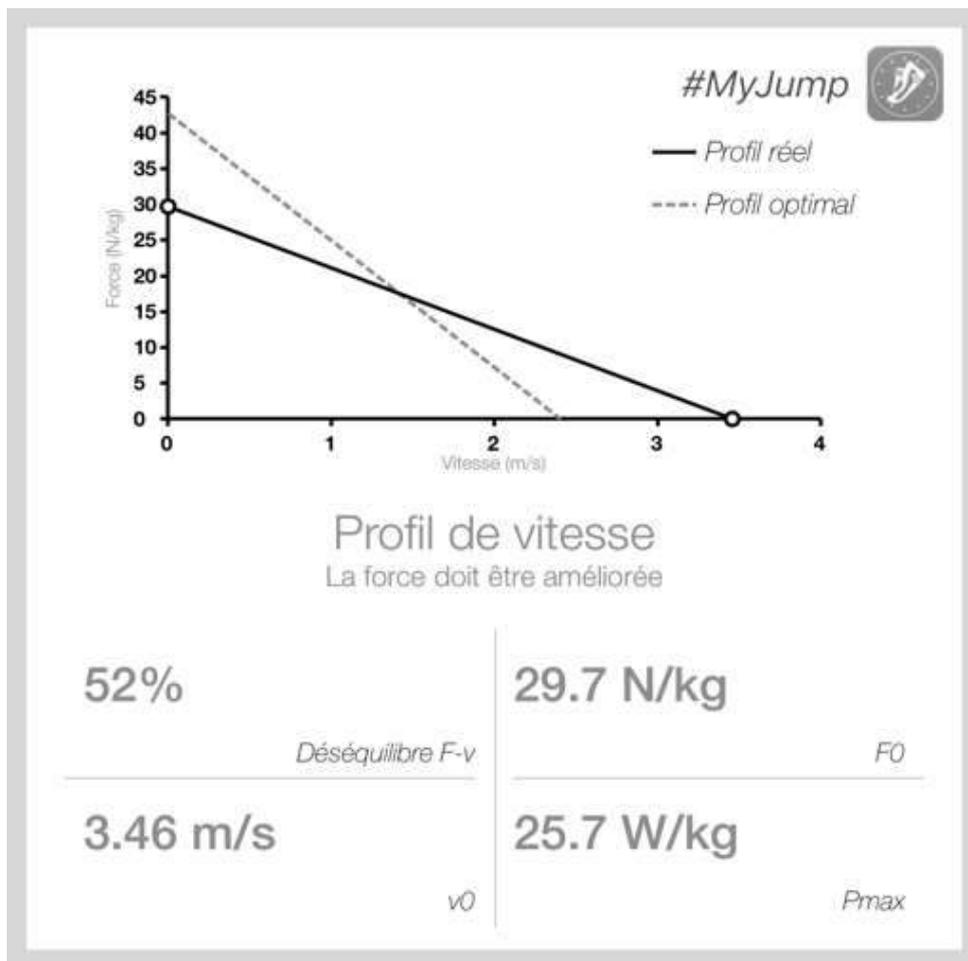


Evaluation



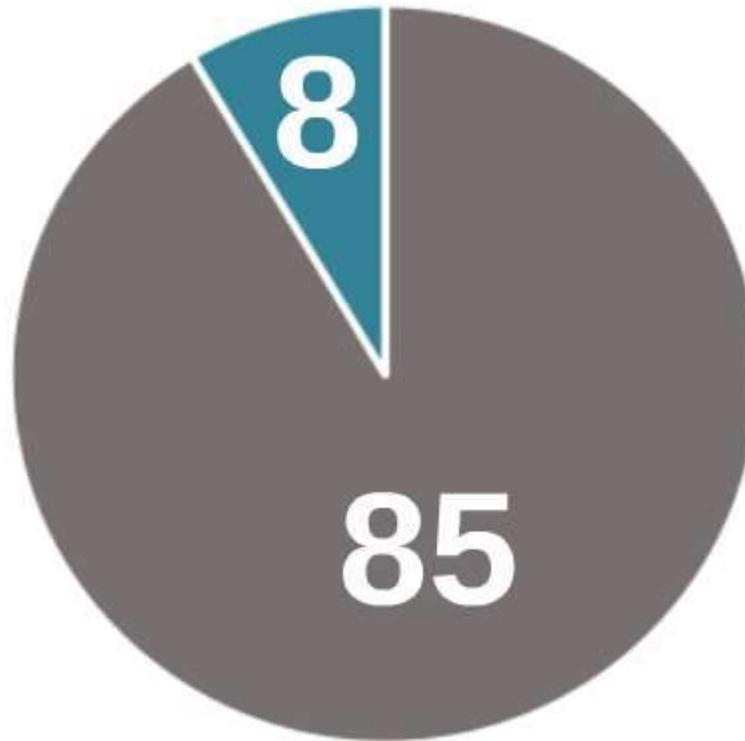
Filles	point fort	améliorable	point faible
lancer MDB	>4m60	4m50>3m80	<3m70
CMJ	>36cm	35cm>30cm	<29cm
Garçons	point fort	améliorable	point faible
lancer MDB	>5m50	5m40>4m60	<4m50
CMJ	>50cm	49cm>37cm	<36cm

Profils Force/Vitesse



Les profils Force - Vitesse en Volley Ball

**1193
sauts**



**93
profils**

■ Profils de Vitesse (force à améliorer) ■ Profils de Force (vitesse à améliorer)

Le VB est bien un sport de vitesse

Les Volleyeurs peuvent progresser
en saut en progressant en force

Méthodes de développement



Force endurance
gainage / proprio

Force max

Explosivité

Vitesse

Transferts

CC ST
Rappels de Force

PLIO

Gainage

Technique

Coordo

Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement



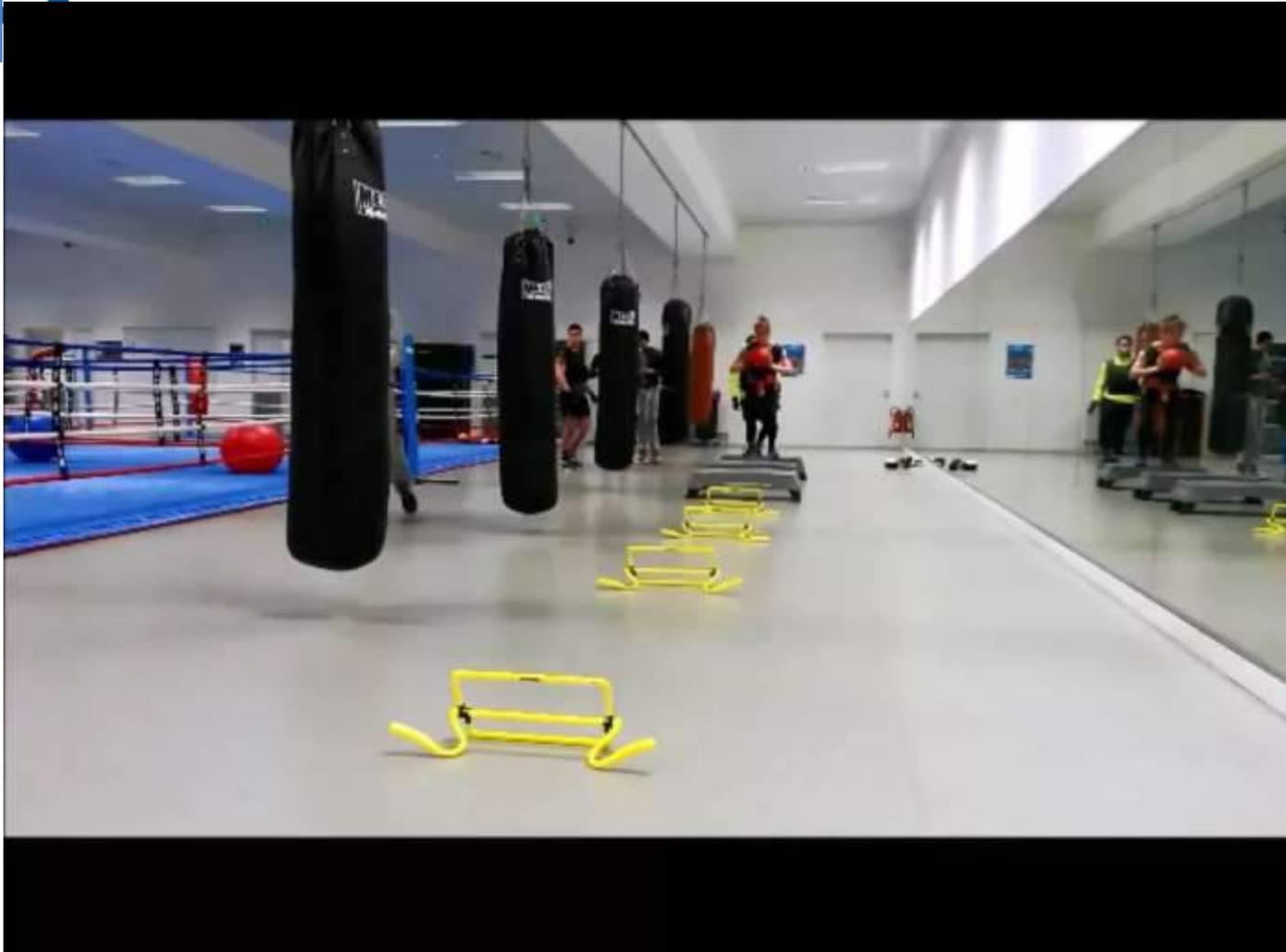
Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement



Méthodes de développement

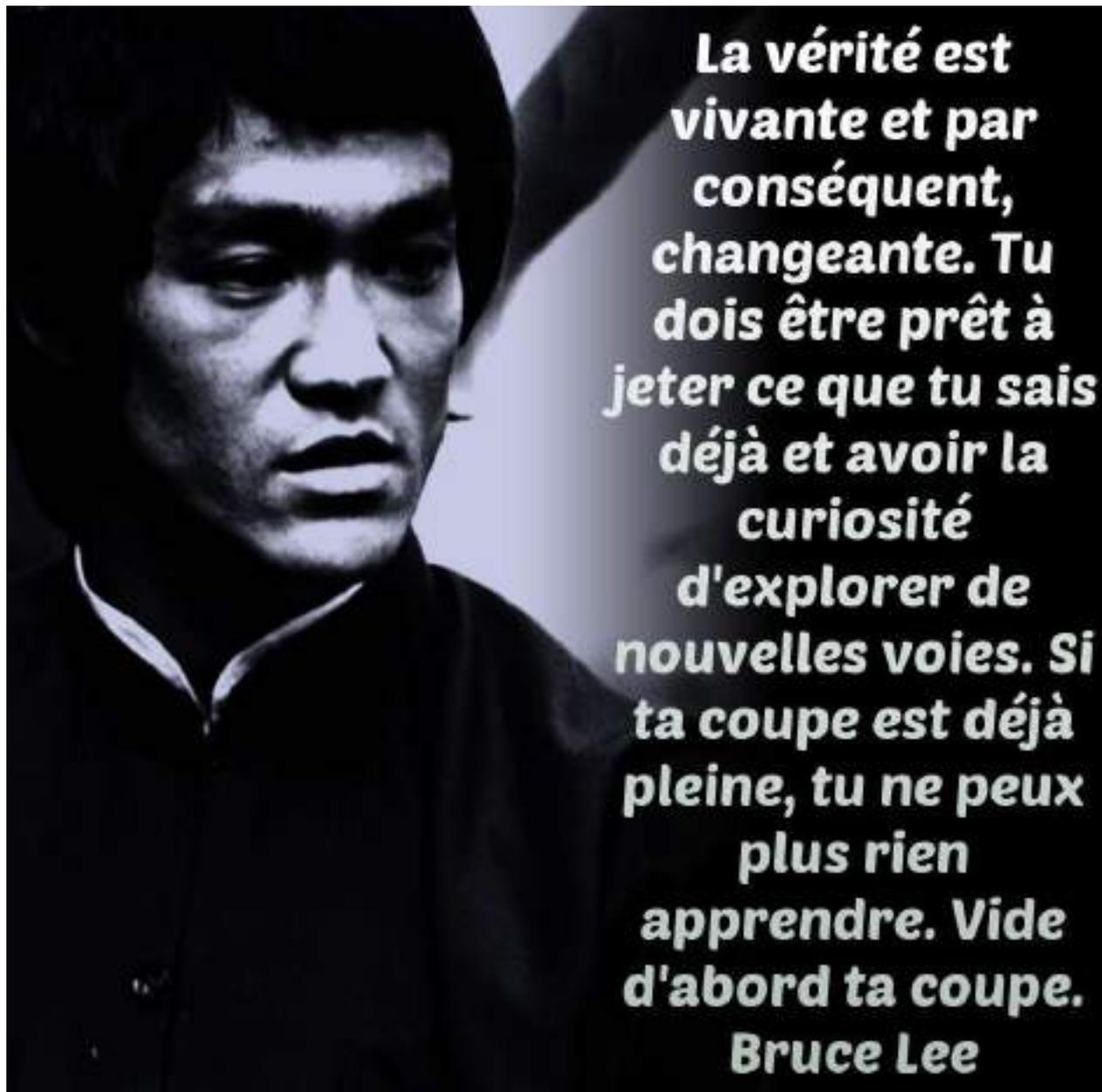


PMA



- Puissance maximale aérobie
- Mythes des filières énergétiques
- Systèmes énergétiques (simultanéité et dominantes)
- Mythe de l'acide lactique





Energétique...



- En réalité, répondre aux contraintes énergétiques du format de compétition

3x2

- Optimiser des qualités spécifiques

5x2

Analyser :

- Volume / Intensité
- Répétitions
- Fréquence des actions
- Temps de récupération
- Chaines musculaires

3x3

5x5

12x3

Evaluation

- Choix du 1/2 Cooper (distance max / 6 minutes)
- $VMA (km/h) = d/100$
- Calibrage des séances
- Estimation de F_{cmax}
- Intégration du test dans une séance
- + Indice de récupération

F_{cmax} relative	récup +1min
<i>puls/min</i>	<i>puls/min</i>
180	131

Evaluation



Filles	point fort	améliorable	point faible
1/2 Cooper	>1400m	1350m>1150	<1100

Garçons	point fort	améliorable	point faible
1/2 Cooper	>1650m	1600m>1450	<1400

Filles	point fort	améliorable	point faible	
indice récup.	moinsde10>"problème" ; 10-20>moyen ; 20-30>Bien ; 30-40>Tbien ; plusde40>excellent			
Garçons	point fort	améliorable	point faible	
indice récup.	moinsde10>"problème" ; 10-20>moyen ; 20-30>Bien ; 30-40>Tbien ; plusde40>excellent			

Méthode d'entraînement

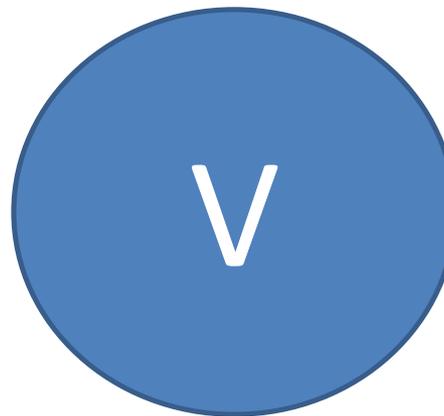
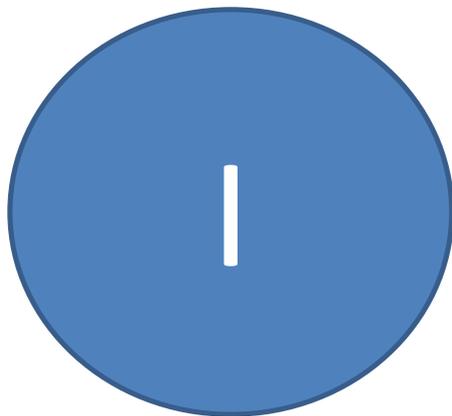


- Travail continu / intervalles
- Choix des intervalles (15-15 ; 20-20 ; 20-10...)
- Choix des intensités (90%, 100%, 110%...)
- Intensité / Volume
- Planifier
- Programmer

Explorer les contours énergétiques du format de compétition, élargir les zones de confort...

Méthode d'entraînement

Pourquoi fractionner ?



Plus intense pour le même volume total *Plus de volume pour une même intensité*

Méthode d'entraînement

Pourquoi courir ?



- Motricité primitive, naturelle
- ∅ Contrainte technique
- Calibrage des charges



Méthode d'entraînement



N°	NOMS	1/2 Cooper mètres	VMA km/h	distances en mètres - retirer 3 mètres en cas de navettes																											
				2min				30sec				20sec				15sec															
				130%	120%	110%	100%	120%	110%	100%	95%	90%	80%	70%	120%	110%	100%	95%	90%	80%	70%	120%	110%	100%	95%	90%	80%	70%			
F1		1200	12	520	480	440	400	120	110	100	95	90	80	70	80	73	67	63	60	53	47	60	55	50	48	45	40	35			
F2		1350	13,5	585	540	495	450	135	124	113	107	101	90	79	90	83	75	71	68	60	53	68	62	56	53	51	45	39			
F3		1400	14	607	560	513	467	140	128	117	111	105	93	82	93	86	78	74	70	62	54	70	64	58	55	53	47	41			
F4		1450	14,5	628	580	532	483	145	133	121	115	109	97	85	97	89	81	77	73	64	56	73	66	60	57	54	48	42			
F5		1500	15	650	600	550	500	150	138	125	119	113	100	88	100	92	83	79	75	67	58	75	69	63	59	56	50	44			
F6		1550	15,5	672	620	568	517	155	142	129	123	116	103	90	103	95	86	82	78	69	60	78	71	65	61	58	52	45			
M1		1600	16	693	640	587	533	160	147	133	127	120	107	93	107	98	89	84	80	71	62	80	73	67	63	60	53	47			
M2		1700	17	737	680	623	567	170	156	142	135	128	113	99	113	104	94	90	85	76	66	85	78	71	67	64	57	50			
M3		1750	17,5	758	700	642	583	175	160	146	139	131	117	102	117	107	97	92	88	78	68	88	80	73	69	66	58	51			
M4		1800	18	780	720	660	600	180	165	150	143	135	120	105	120	110	100	95	90	80	70	90	83	75	71	68	60	53			
M5		1900	19	823	760	697	633	190	174	158	150	143	127	111	127	116	106	100	95	84	74	95	87	79	75	71	63	55			

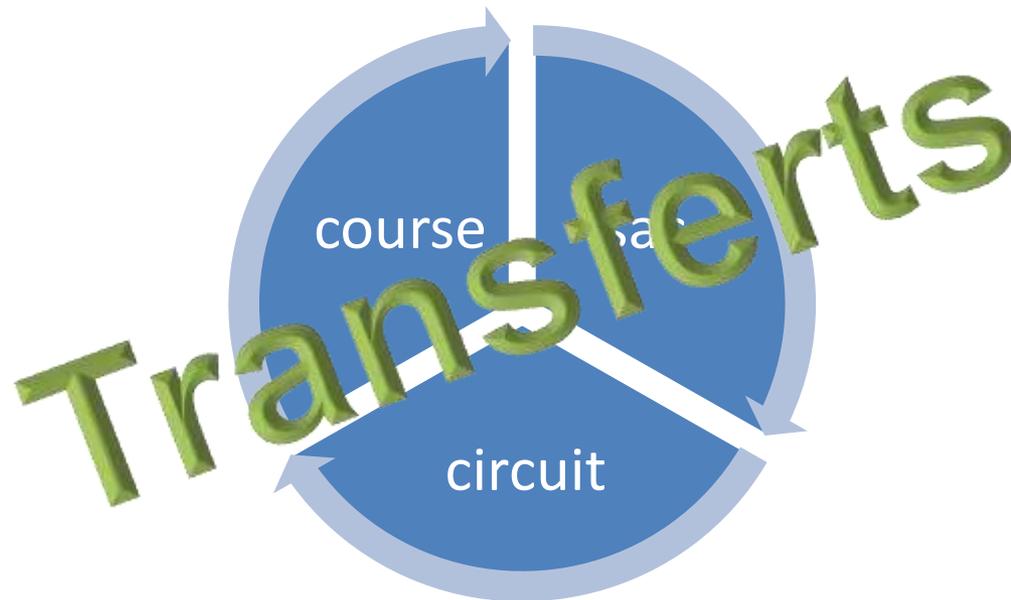
Méthode d'entraînement



Endurance
fondamentale

« Puissance
aérobie »

« impacts
lactique »



course-sac-circuit-boxe

course-sac-circuit

sac-circuit

sac







« Cross Training »



Mise en œuvre simultanée de qualités physiques différentes, parfois opposées et visant l'amélioration d'un niveau de performance globale

1 solution pour entraîner ces 2 principaux facteurs en même temps ?

« Cross Training »



- ✓ Haltérophilie
- ✓ Mouvements polyarticulaires
- ✓ Niveaux d'intensité proches de nos spécificités (HIIT)
- ✓ Utilisation de la puissance explosive
- ✓ Planification
- ✓ ∅ Transfert spécifique
- ✓ Interférences

Zones d'interférences

- Puissance aérobie + Force endurance **X**
- Puissance aérobie + hypertrophie **X**
- Force endurance & hypertrophie + End. fond. ✓
- Puissance aérobie + Force max ✓
- Energétique >-8h> Musculation **X**
- Musculation > Energétique ✓

Zones d'interférence



- ✓ Vitesse sur fond de fraîcheur
- ✓ Technique en séance n° 1
- ✓ Energétique en séance n° 2
- ✓ Force en séance n° 1
- ✓ Transferts intégrés ou séance n° 2

Exemples :

Fmax > fractionné-sac (relances Pexplo.)

Intervalles course > fractionné-sac

- ✓ Alternance des charges



Planification



 CESA linear periodiz																
PLANIFICATION																
Month	July					August					September					
N° week/year	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	
N° week/planning	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
Competitions/tests																
Periods																
Mesocycles	Mesocycle 1					Mesocycle 2					Mesocycle 3					
Bioenergetic																
Strength	Strength endurance					Strength power					Maximal strength					
Technical-tactical																
Psychology																
PROGRAMING																
Planning/mesocycles																
strength session 1	Strength endurance	Power strength	Maximal strength													
strength session 2	Strength endurance	Power strength	Maximal strength													
strength session 3	Strength endurance	Power strength	Maximal strength													

Zones d'interférences



February								March	
5	6	7	8	9	10	11			
31	32	33	34	35	36	37			
							COMPETITION		
Mawng 6 7									
explosivity 3									
Bulgarian	Bulgarian	Bulgarian	Bulgarian	Stato-dyn	Stato-dyn	Stato-dyn			
Stato-dyn <small>Prezi</small>	Stato-dyn	PLIO	Stato-dyn	Bulgarian	Stato-dyn				
PLIO	PLIO	Stato-dyn	PLIO soft	Stato-dyn			+		

Planification



- ✓ Athlètes « experts »
- ✓ Du temps...
- ✓ Développement harmonieux



A screenshot of a digital planning tool, likely a calendar or task manager. It features a grid layout with columns and rows. The top section shows a calendar view for the month of February, with dates from 1 to 28. Below this, there are several rows of data, some with green and red highlights, suggesting a schedule or performance tracking. The bottom section contains a table with columns labeled 'Date', 'Heure', 'Activité', 'Durée', 'Statut', and 'Remarque'. The table contains several rows of data, with some cells highlighted in green and red.



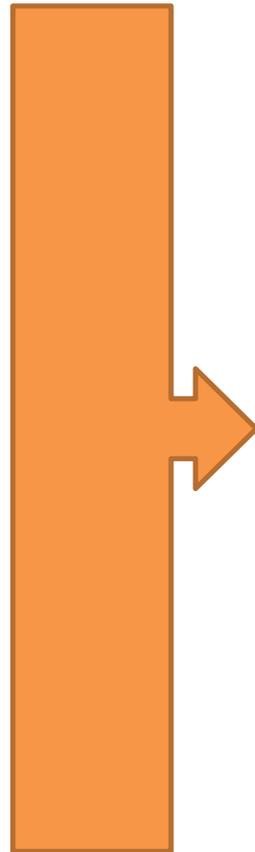
Planification

sparing	global situations	sparing	sparing	individual stereotypes	Recovery	attack complexity	sparing	global situations	sparing	sparing	individual stereotypes	Recovery	individual stereotypes	strategic situations	sparing	individual stereotypes	strategic situations	sparing	strategic situations	individual stereotypes	individual stereotypes	
sparing	global situations				Recovery		sparing	global situations				Recovery	individual stereotypes	strategic situations	sparing	individual stereotypes	strategic situations	sparing				
sparing	global situations	global situations	individual stereotypes		Recovery	defensive basics	sparing	global situations	global situations	individual stereotypes		Recovery	individual stereotypes	strategic situations	sparing	individual stereotypes	strategic situations	sparing	strategic situations	individual stereotypes	individual stereotypes	
		TAPERING							TAPERING											TAPERING		
				COMPET.							COMPET.										COMPET.	

- ✓ Athlètes Pro
- ✓ « Camps d'entraînement »
- ✓ Retour au niveau N



Individualisation



- Force / Energétique
- Membres inf. / sup.
- Force / Vitesse
- PMA / Récupération

