

BUILDING THE ATHLETE

Trainer A Cursus



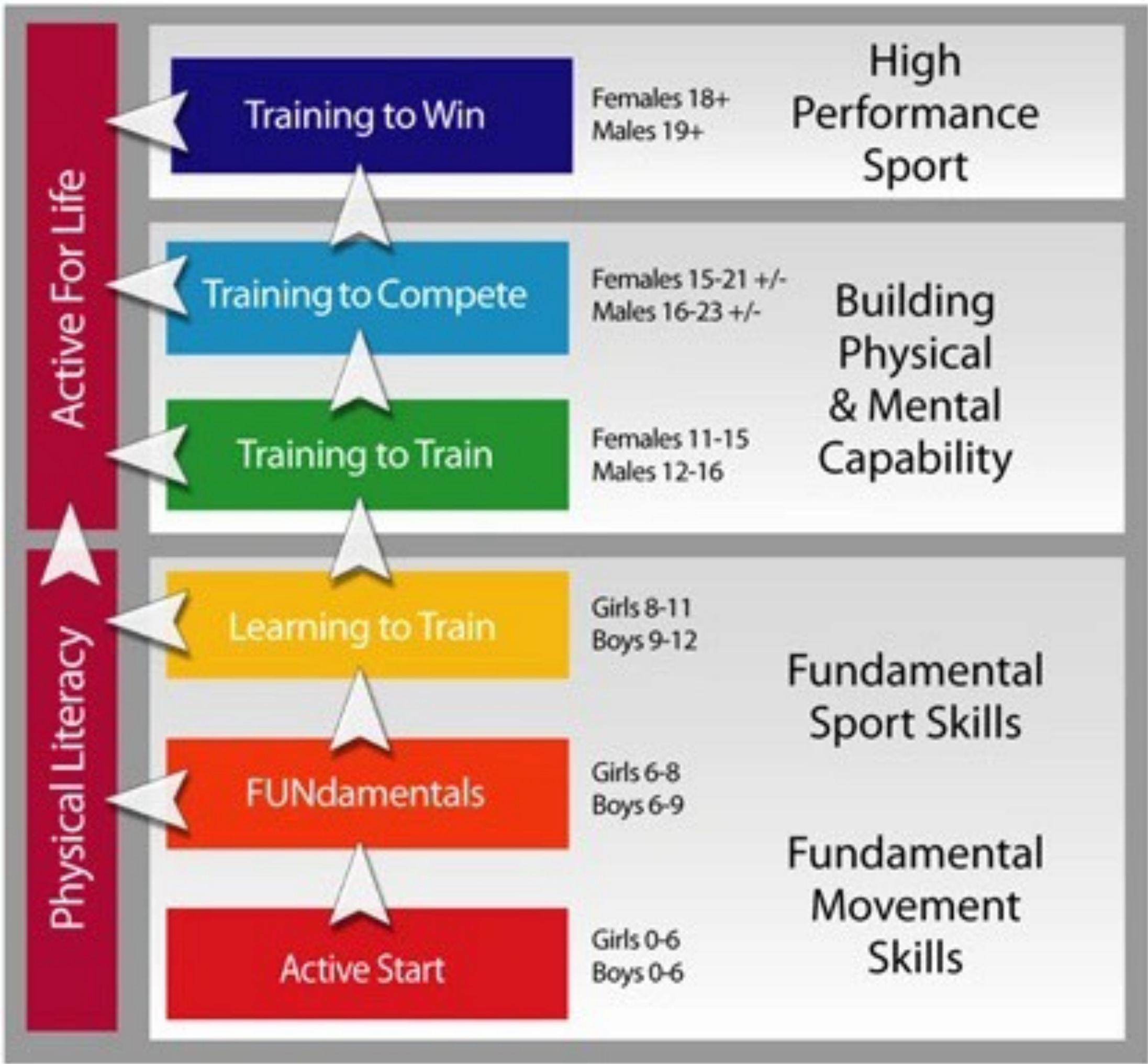
Trainer A : COACHVISIE

Meerjarenplan

1. LTAD: Long Term Athlete Development

BUILDING THE ATHLETE

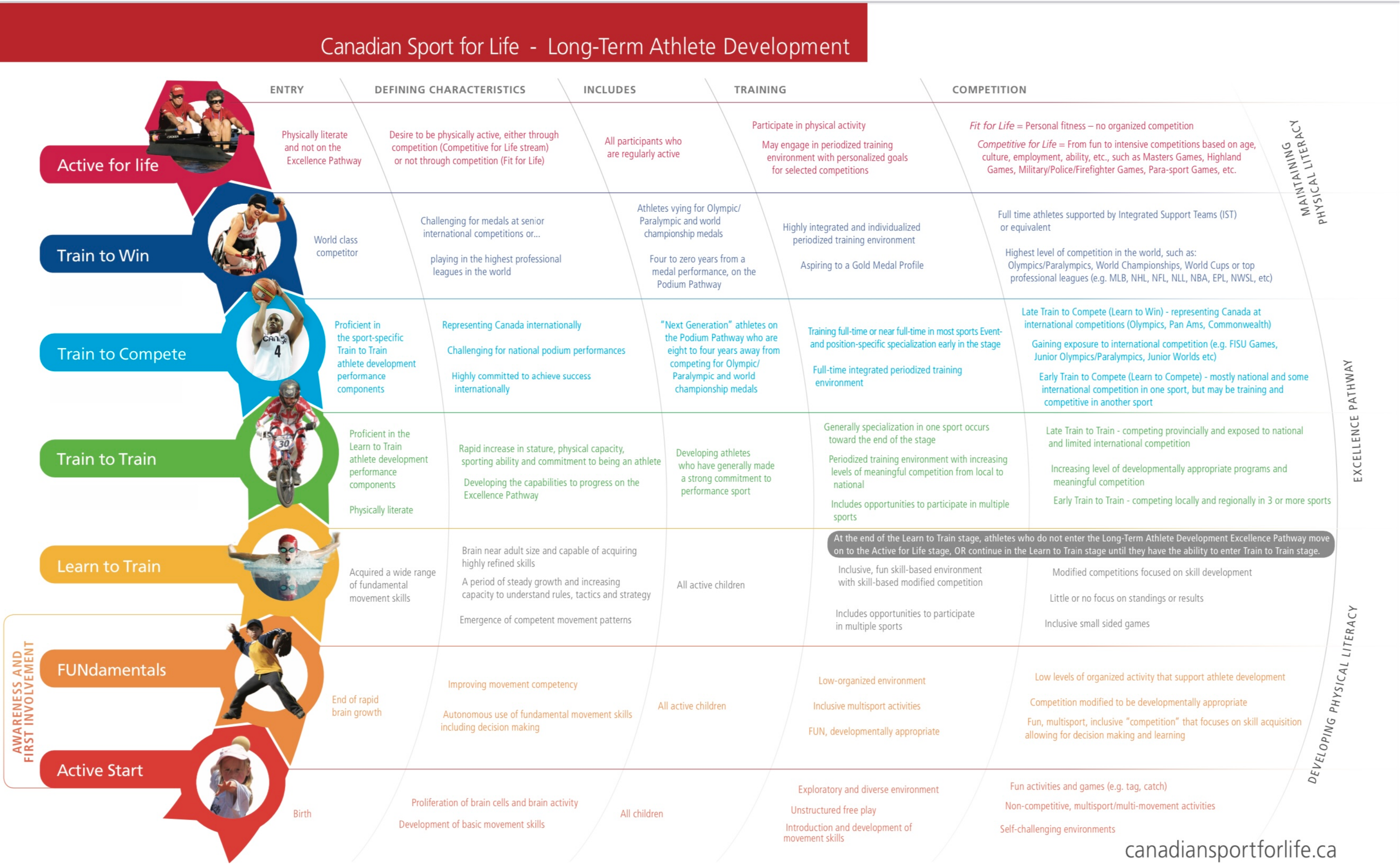
Trainer A Cursus



1b. LTAD: Long Term Athlete Development

BUILDING THE ATHLETE

Trainer A Cursus



2. Van algemeen tot specifiek met fysieke componenten

	Snelheid	Kracht	Uithouding	Flexibiliteit	Coördinatie
Algemeen					
Georiënteerd					
Geïntegreerd					
Specifiek					

3. Do the right thing

- Respecteer de ontwikkelingsfase van de speler(s)
 - Biologische leeftijd
 - Speelniveau
- Respecteer de motivatie en de doelen van de speler(s)
- Van Lange termijn planning naar korte termijn

**BUILDING
THE ATHLETE**

Trainer A Cursus



3. Doe wat nodig is

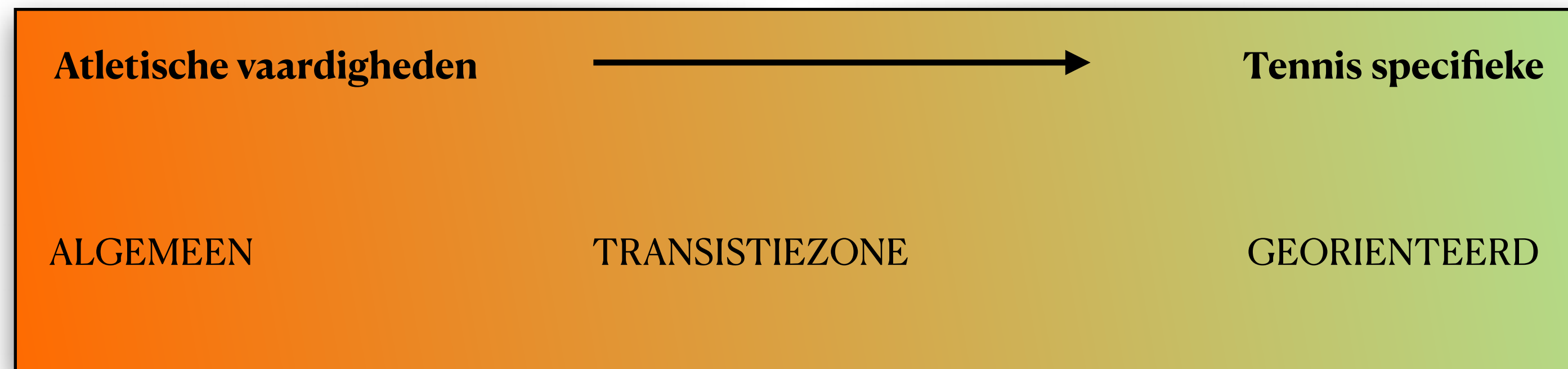
BUILDING THE ATHLETE

Trainer A Cursus



- Kies de juiste methode

=> Algemeen / Georiënteerd / Geïntegreerd / Specifiek



P. Paganini

- Leg de spelers ook uit waarom je het doet

4. Verschillende ontwikkelingsfasen voor een speler

BUILDING THE ATHLETE

Trainer A Cursus



U9: => **Initiatiefase met FUNdamentals & Building Phase I**

- Leren om te bewegen
- Leren met coördinatie complexe vormen
- Leren door te ontdekken

U12: => **Building Phase II & Ontwikkelingsfase I**

- Leren om een spiersysteem te trainen
- Leren om geconcentreerd je taak af te werken
- enz...

&

- Ontwikkel: Fysiek, mentaal, sociaal, individueel
- Trainen om beter te worden (alle fysieke factoren)/Tests
- Hoge kwaliteit van bewegen

U15: => **Ontwikkelingsfase II**

- Ontwikkel: Fysiek, mentaal, sociaal, individueel
- Trainen om beter te worden (alle fysieke factoren)/Tests
- Hoge kwaliteit van bewegen

&

- Blijf gevarieerd
- Investeer in 'echt' leren
- Hou de fun factor hoog, het blijven kinderen!

U18: => **Juniorenfase**

- Van speler naar atleet
- Train hard en herstel
- Meet & evalueer je fysieke vorderingen
- Plannen & periodiseren

U23: => **Transitiefase naar Profesioneel Tennis & Prof spelers**

- Transitie naar professioneel tennis
- Meet je fysieke 'performances'
- Gebruik kwaliteiten uit vorige ontwikkelingsfasen
- wordt de betere speler
- Train compleet "enjoy to be a complete player"

Beni Linder

5. Cirkel van de leereffecten

BUILDING THE ATHLETE

Trainer A Cursus



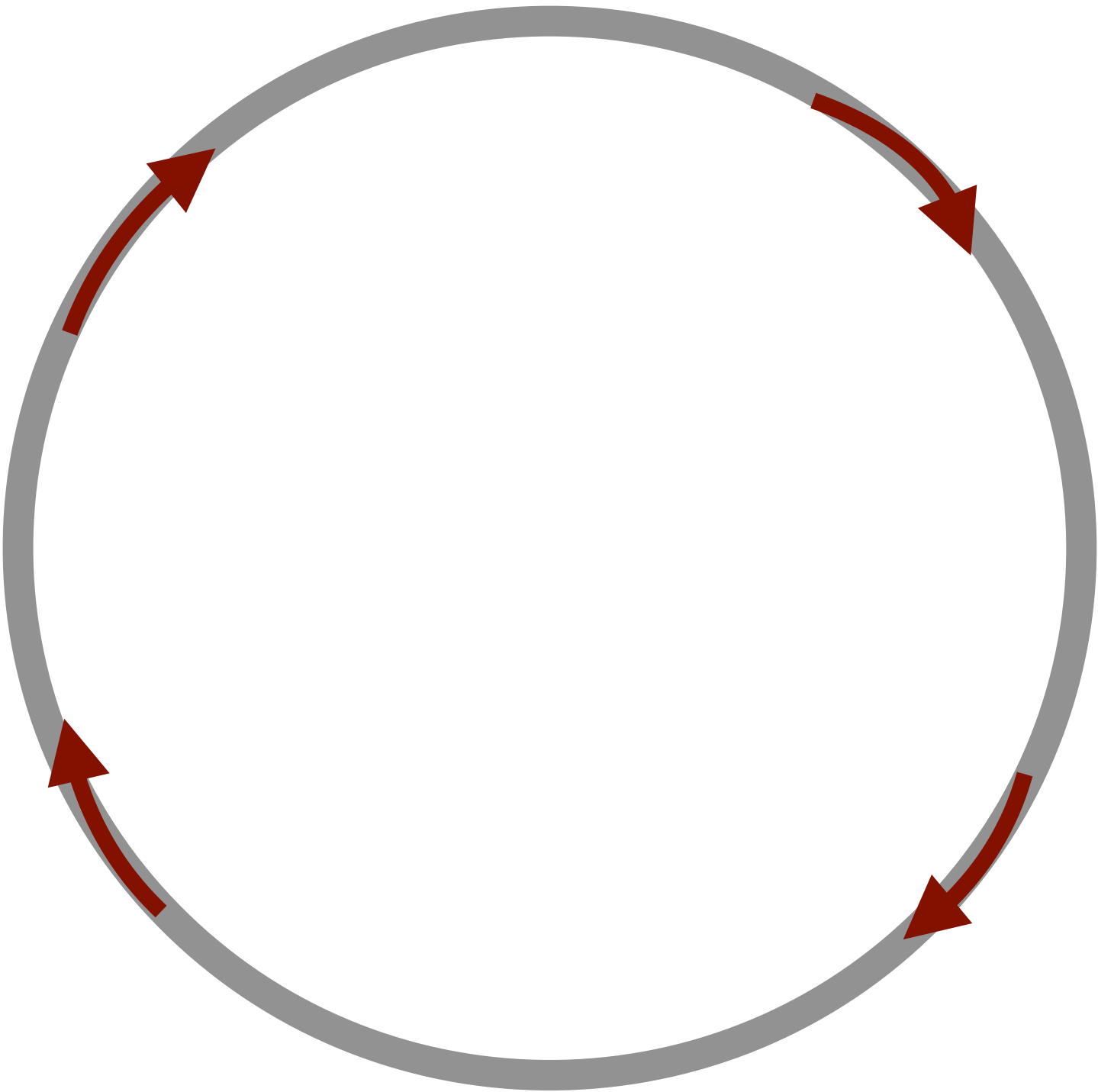
1. Neem een '**element**' van high performance tennis
2. Vertaal het naar de ontwikkelingsfase van je speler
3. Ontwikkel het onderwerp met de Fysieke parameters
 - => (Kracht, uithouding, snelheid, mobiliteit)
4. Respecteer altijd de kwaliteit van bewegen
 - => Motor quality & coördination

5. Circle of teaching

Elements of high performance tennis

Exercise to become a tennis athlete

Duid fysieke factoren aan in
Specifieke bewegingen



Exercise the basics

Leer, varieer,
Differentiatie, ritme,
Combinatie

Exercise to Progress

Meer complex, hogere snelheid, enz
En meer en meer specifiek
Algemeen => georiënteerd =>specifiek

5a. Elements of High Performance Tennis

BUILDING THE ATHLETE

Trainer A Cursus



- Change of direction
- Dissociatie benen/bovenlichaam
- Kleine benenspel/grote benenspel
- Rotatie van de lichaamsassen
- Start & 1-2-3 stappen

5b. Elements of High Performance Tennis

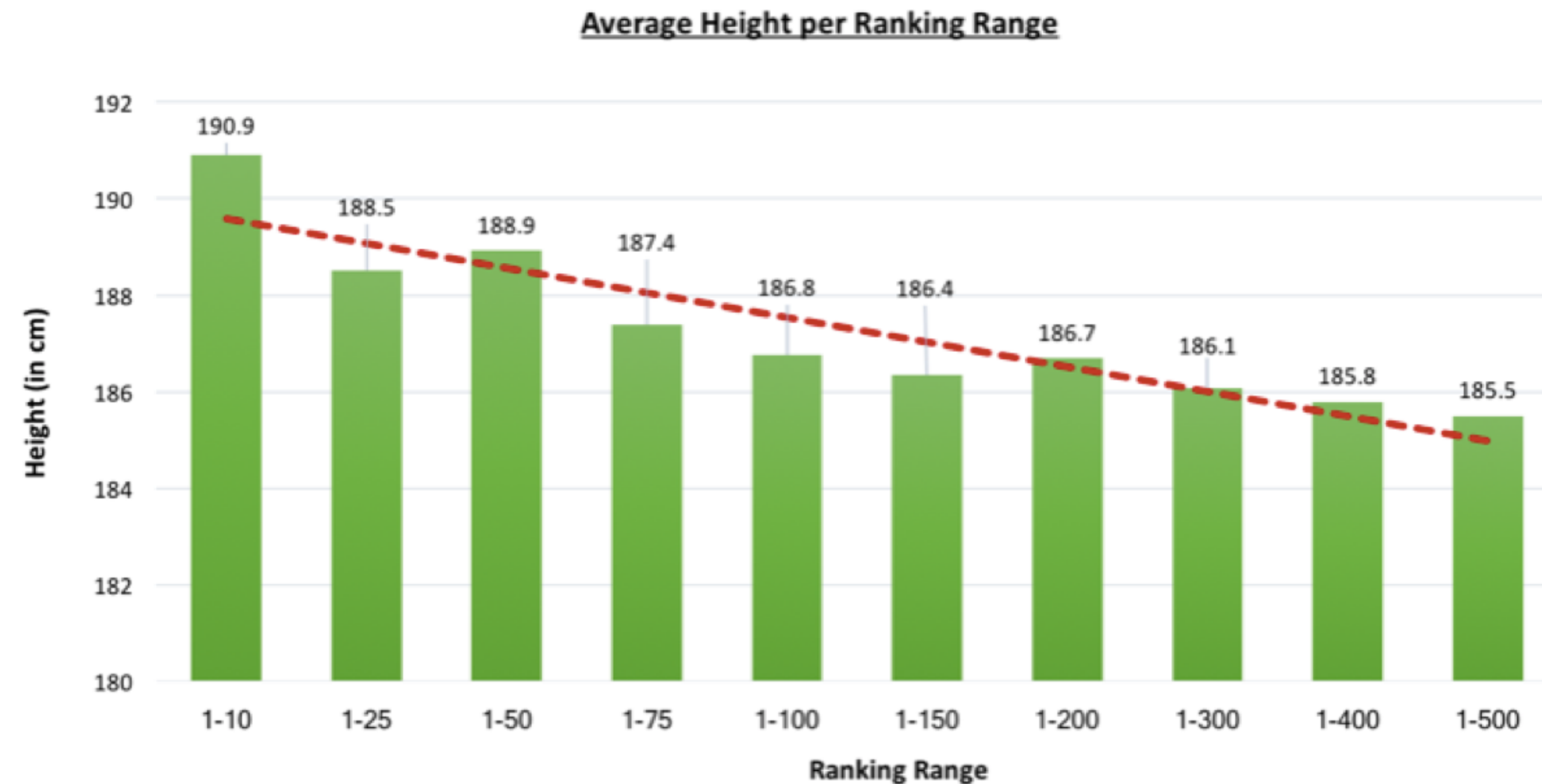
- Transfereer energie in de juiste richting
- Dynamische verplaatsingen & statische dynamiek
- Sprong - reactie - move
- Duw in de grond!
- Load & Release/ “Explosiviteit”
- Stabiliteit in actie
- Peripheral strenght and power
- Contact-tijd ‘as short as possible’

**BUILDING
THE ATHLETE**

Trainer A Cursus



6. Morfologie van een tennisspeler



Lengte speelt wel degelijk een rol. Maar het is niet zo dat dit een hinderpaal is/zou moeten zijn om op het hoogste niveau te kunnen meedraaien.

Who is the Shortest ATP Tennis Player?

Just to add some fun facts at the end of this article, I wanted to come up with a list of the 10 shortest players in the top 500 of the ATP rankings. Here they are:

1. Yuta Shimizu (#367) – 163 cm
2. Hiroki Moriya (#224) – 168 cm
3. Roberto Ortega Olmedo (#248) – 168 cm
4. Shuichi Sekiguchi (#272) – 168 cm
5. Rio Noguchi (#398) – 168 cm
6. Diego Schwartzmann (#15) – 170 cm
7. Yoshihito Nishioka (#72) – 170 cm
8. Oscar Jose Gutierrez (#371) – 170 cm
9. Evan Furness (#407) – 170 cm
10. Sebastian Baez (#430) – 170 cm

Who is the Tallest ATP Tennis Player?

On the other end of the spectrum, here is a list of the 10 tallest players on the top 500 of the ATP:

1. Reilly Opelka (#31) – 211 cm
2. Ivo Karlovic (#101) – 211 cm
3. John Isner (#17) – 208 cm
4. Kevin Anderson (#45) – 203 cm
5. Danilo Petrovic (#172) – 203 cm
6. Michael Redlicki (#321) – 203 cm
7. Christopher Eubanks (#201) – 201 cm
8. Daniil Medvedev (#4) – 198 cm
9. Alexander Zverev (#6) – 198 cm
10. Karen Khachanov (#8) – 198 cm

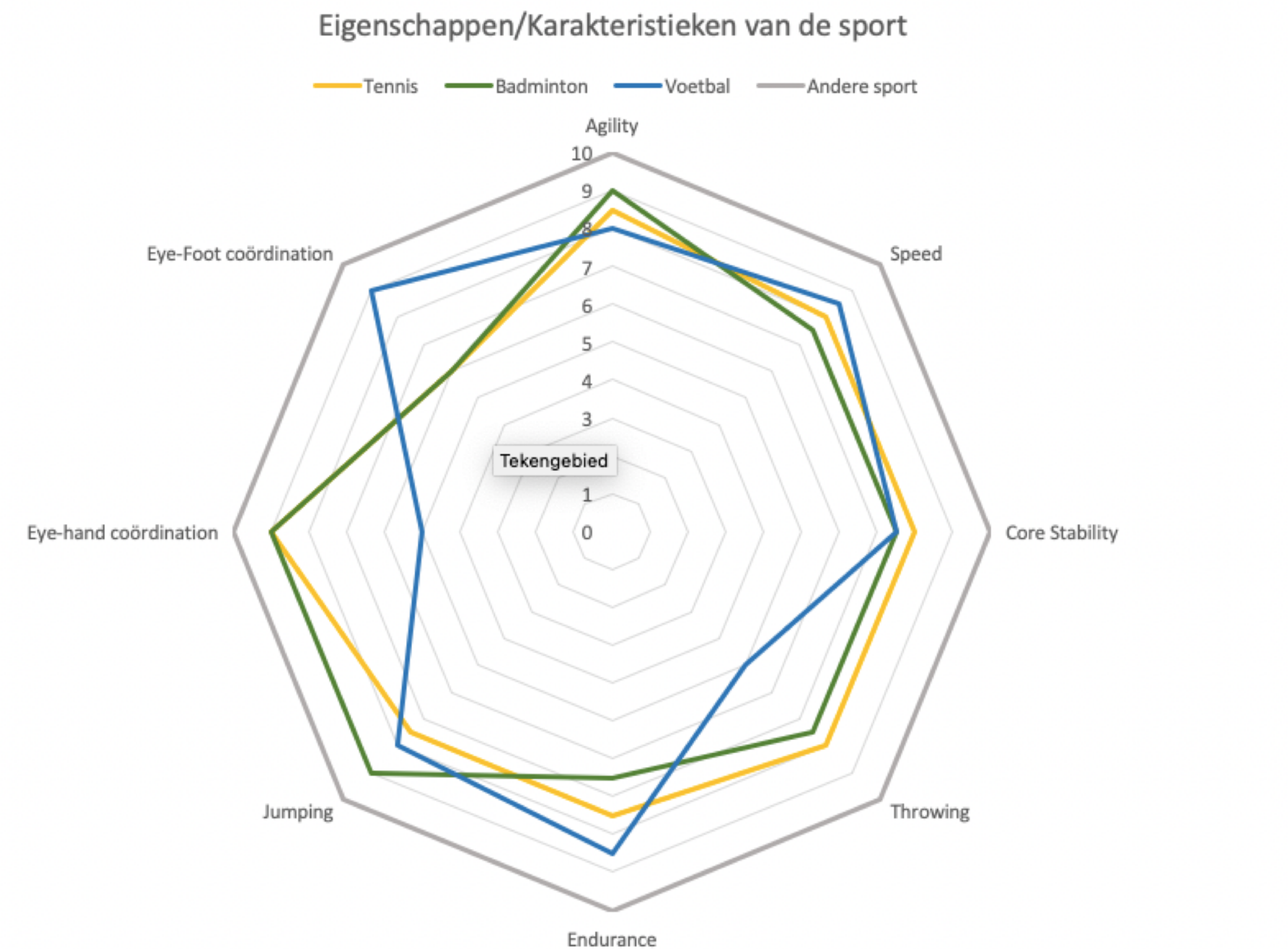
7. Prestatiebepalende factoren

OMSCHRIJVING VAN DE SPORT:

- Niet-cyclisch
- Zowel symmetrische als asymmetrische bewegingen
- Dynamisch
- Primaire belasting op benen , core en dominante schouder & arm
- Voornamelijk aerobe inspanning
- Reactiviteit en explosiviteit zijn beide belangrijk (serve & return) => actie-reactie sport
- Maximale kracht (output)
- Souplesse en lenigheid belangrijk om 'on the edge' en 'out of position' nog te kunnen meespelen
- Variatie in snelheid bv. Slice tov smash
- Open spelvorm
- Enz...

PRESTATIEBEPALENDE FACTOREN (Fysiek)

- Agility (accelereren, decelereren, 1st & 2nd step, change of direction, enz...)
- Speed (0-5m, 5-10m, 0-20m, enz)
- Core Stability (buikspieren, hoog, midden, lage, zij buikspieren, rugspieren enz
- Throwing
- Endurance
- Jumping
- Coordination (Eye-hand coordination, minder maar ook belangrijk: oog- voet coordinatie)
- Explosiviteit = grote krachtontwikkeling op een korte tijdsspanne
- ...



7. Pure basissnelheid als prestatiebepalende factor

Top 10 fastest male tennis players (plus selected)

	Name	Top speed (kph)	Average top speed (kph)
1	Novak Djokovic	36.02	14.89
2	Andy Murray	34.87	15.89
3	Lleyton Hewitt	31.24	15.24
4	Gilles Simon	30.76	14.93
5	Grigor Dimitrov	28.91	15.05
6	David Ferrer	27.82	14.71
7	Stan Wawrinka	27.66	15.17
8	Tomas Berdych	27.28	14.49
9	Milos Raonic	27.28	15.36
10	Kei Nishikori	27.17	14.52
12	Rafa Nadal	26.84	15.38
17	Roger Federer	26.03	15.55

Top 10 fastest female tennis players (plus selected)

	Name	Top speed (kph)	Average top speed (kph)
1	Simona Halep	23.04	13.69
2	Carla Suarez Navarro	22.48	13.56
3	Dominika Cibulkova	21.98	13.43
4	Agnieszka Radwanska	21.82	13.79
5	Eugenie Bouchard	21.82	12.95
6	Ajla Tomljanovic	21.69	13.33
7	Angelique Kerber	21.46	14.27
8	Garbine Muguruza	21.32	13.21
9	Ana Ivanovic	20.9	13.64
10	Julia Goerges	20.75	13.85
11	Maria Sharapova	20.61	13.6
13	Serena Williams	20.52	13.5
22	Victoria Azarenka	19.54	13.34

‘Pure’ basissnelheid is ook een prestatiebepalende factor in tennis. Van op jonge leeftijd detecteren we vooral spelers die ‘goede bewegers’ zijn.

8. Aandachtspunten van het ‘tennis’lichaam + prime movers

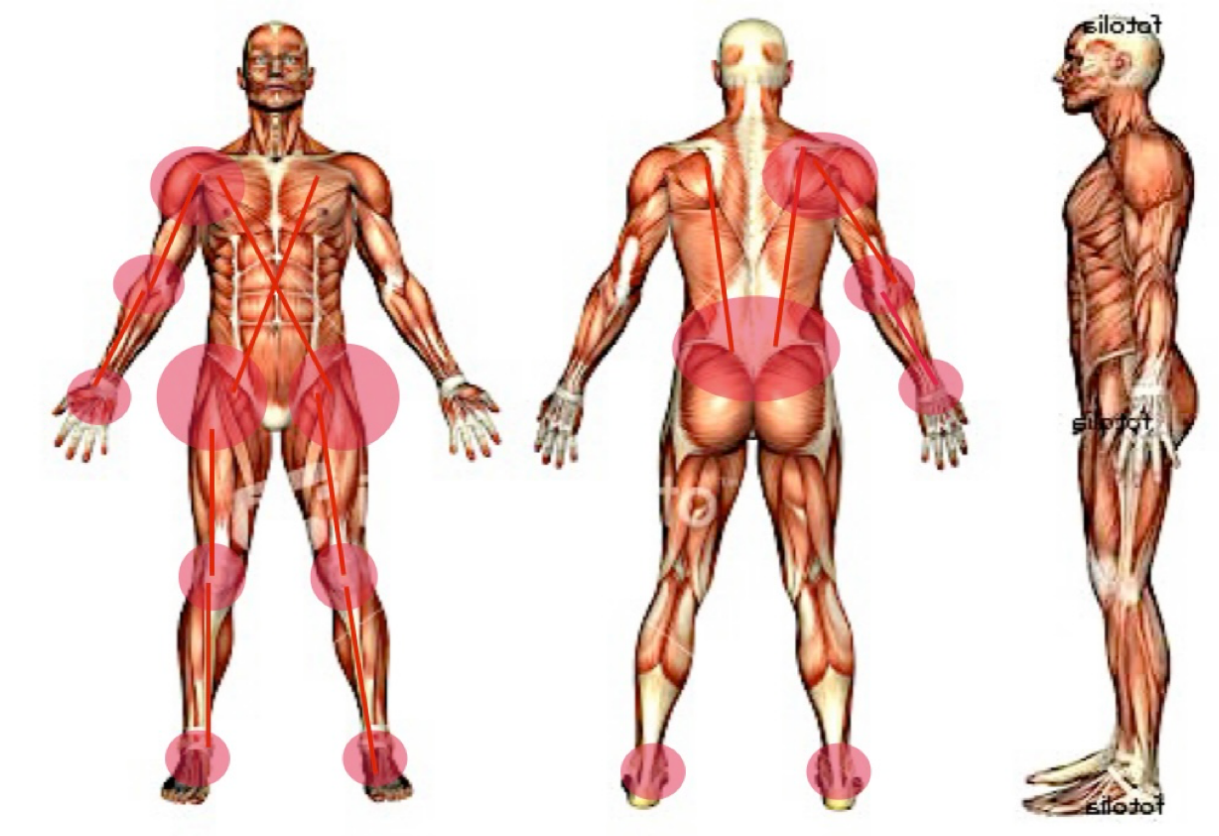


PROFIEL (AANDACHTSREGIO'S) VAN DE ATLEET / ATLETE



LEEFTIJD: 12 jaar GESLACHT: ~~man~~/ vrouw

DUID MET RODE OVALEN, DE "ZWAKKE SCHAKELS" of "WERKPUNTEN" VAN HET LICHAAM AAN



(verbind de verschillende regio's met elkaar via rode pijlen)

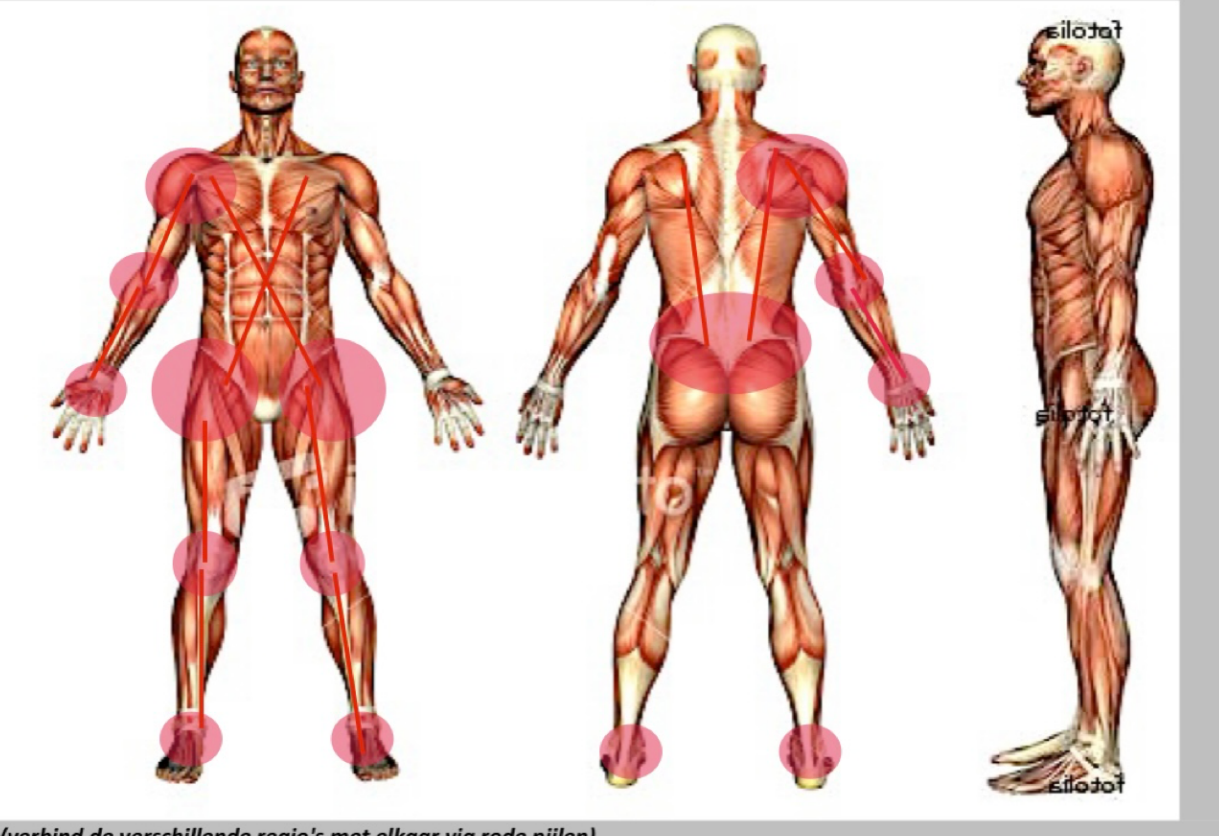


PROFIEL (AANDACHTSREGIO'S) VAN DE ATLEET / ATLETE



LEEFTIJD: 12 jaar GESLACHT: ~~man~~/ vrouw

DUID MET RODE OVALEN, DE "ZWAKKE SCHAKELS" of "WERKPUNTEN" VAN HET LICHAAM AAN



(verbind de verschillende regio's met elkaar via rode pijlen)

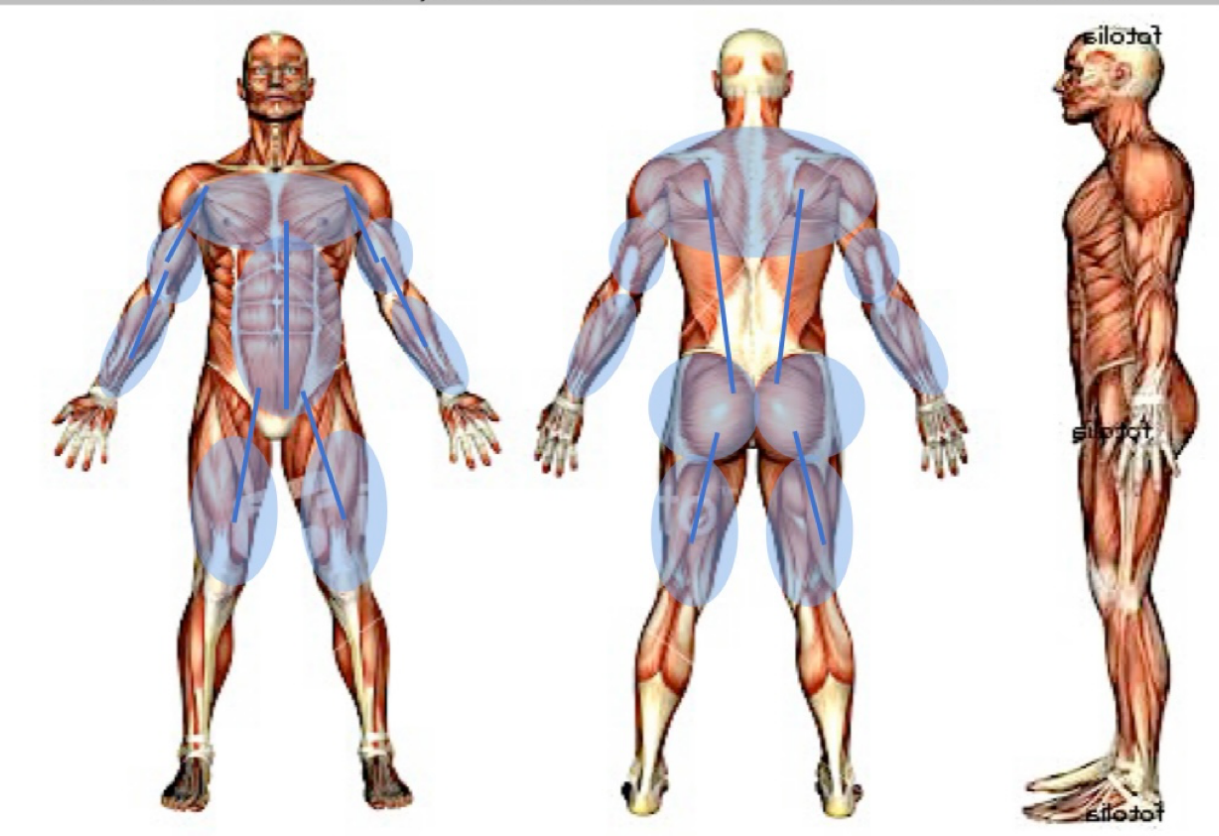


PRIME MOVERS VAN DE SPORT(Profiel)



SPORT: ...

DUID MET BLAUWE OVALEN, DE BELANGRIJKSTE "SPIERGROEPEN" I.F.V. DE SPORT AAN



(verbind de verschillende regio's met elkaar via blauw pijlen)

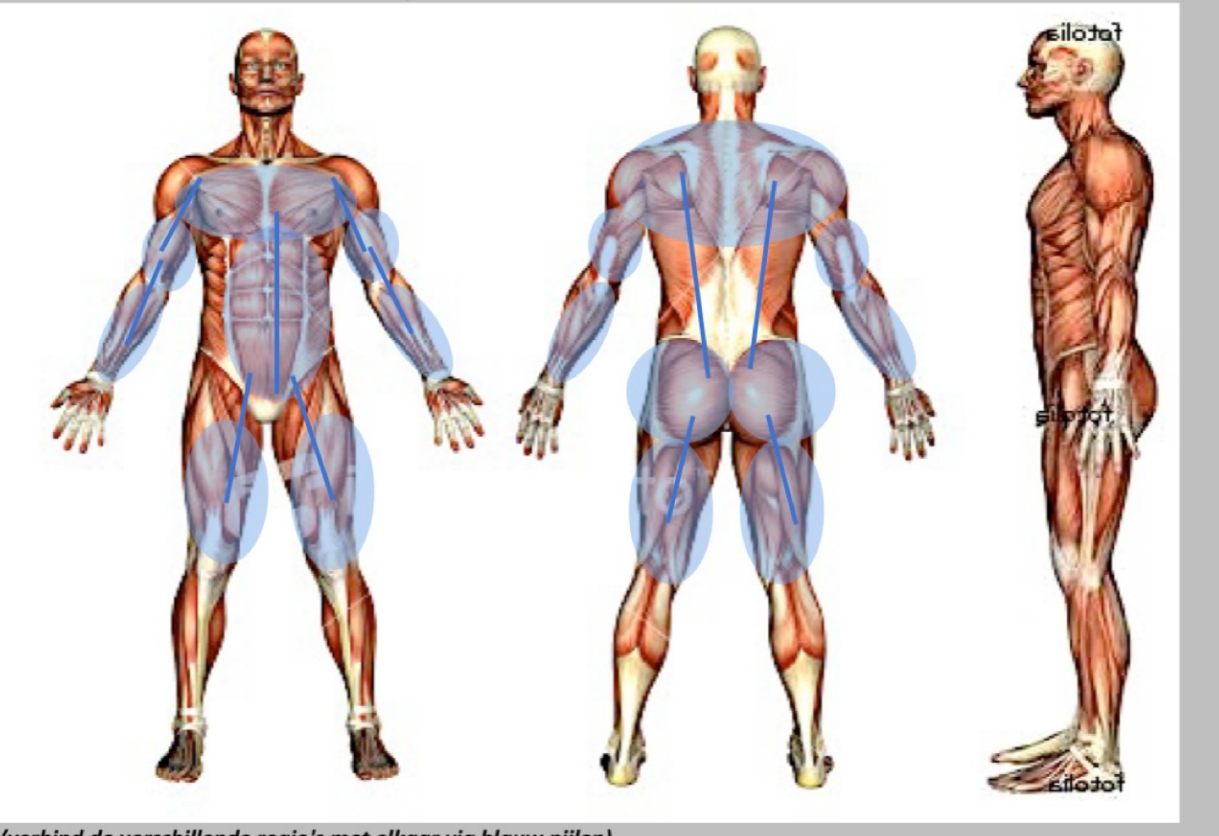


PRIME MOVERS VAN DE SPORT(Profiel)



SPORT: ...

DUID MET BLAUWE OVALEN, DE BELANGRIJKSTE "SPIERGROEPEN" I.F.V. DE SPORT AAN



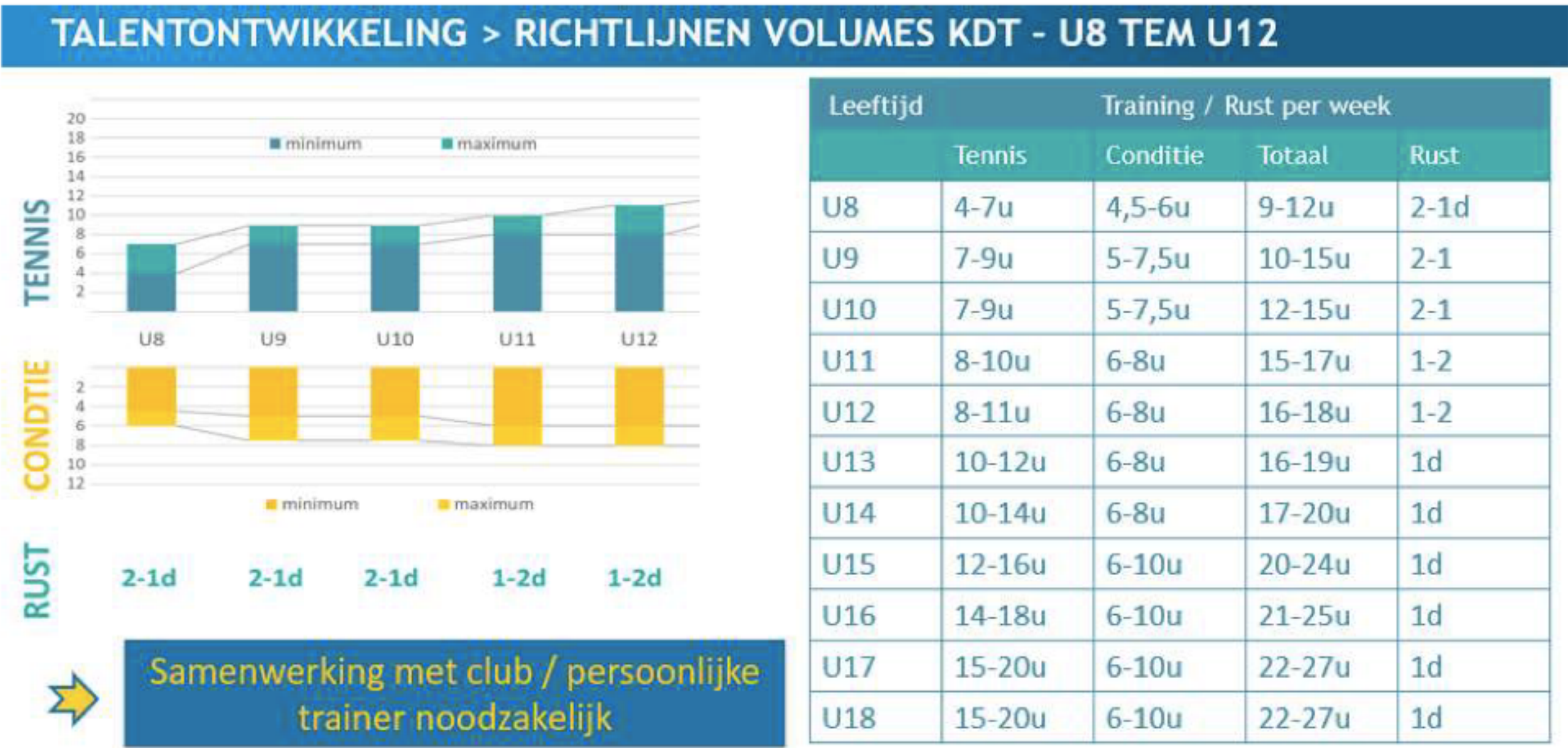
(verbind de verschillende regio's met elkaar via blauw pijlen)

9. Talent -ontwikkeling richtlijnen volumes

Op basis van wetenschappelijk inzichten , een lange termijnvisie en voldoende ervaring komt vanuit het topsportcentrum Tennis Vlaanderen een overzicht met richtlijnen & normeringen. Deze richtlijnen zitten verwerkt in de kdt-bundel. De belangrijkste zaken die wij er als hoofdtrainer uit filteren zijn voornamelijk per leeftijd: het trainingsvolume (tennis-conditie-andere sport(en)). En globaler gezien het volume aan trainingsweken vs tornooiweken vs rustperiode.

In volgend overzicht zie je dat per leeftijd:

Naast de tennis specifieke en conditionele ontwikkeling raden wij de spelers aan om verder te investeren in de algemene fysieke ontwikkeling. Dit kan gebeuren via het uitoefenen van andere sporten.



Leeftijd	Weken per jaar			Wedstrijden per jaar	
	Training	Competitie	Rust	Enkel	Dubbel
U8	32-34w	12-14w	6-8w	30-45	10-20
U9	31-33w	13-15w	6-8w	40-55	10-20
U10	31-33w	13-15w	6-8w	40-55	10-20
U11	30-32w	14-16w	6-8w	45-55	10-20
U12	29-31w	15-17w	6-8w	50-60	10-20
U13	26-28w	15-20w	4-6w	50-60	20-30
U14	26-28w	15-20w	4-6w	50-60	20-30
U15	24-26w	18-22w	4-5w	55-65	20-30
U16	20-22w	22-27w	4-5w	55-65	20-30
U17	16-18w	27-30w	4-5w	60-70	20-30
U18	16-18w	27-30w	4-5w	60-70	20-30

9.2 invullen van de specifieke conditietrainingen:

Op basis van 3 specifieke trainingsmomenten conditie op de club naast 2 algemene conditietrainingen op tennis vlaanderen hebben wij ervoor gekozen om :

1. Kracht & stabiliteit samen te trainen,
2. Snelheid , wendbaarheid ook bij/met elkaar te zetten &
3. Uithoudingstraining als derde moment te plaatsen

Lenigheid komt ook aan bod maar dan eerder op het einde van één van de andere trainingen. Een welbepaalde structuur aan je training geven is belangrijk. Bij lenigheid is het heel persoonlijk de werkpunten wegwerken.

- **KRACHT & STABILITEIT**

Kracht & stabiliteit op het programma. Wat we mogen verwachten is een reeks van 6 oefeningen waarbij benen en bovenlichaam met elkaar worden afgewisseld net als de oriëntatie van de oefening (push or pull). Het is dus NIET zo dat 2 beenoefeningen na elkaar worden uitgevoerd. De mogelijke combinaties zijn:

- ⌚ Benen - bovenlichaam – benen – bovenlichaam – core – (+ lenigheid)
- ⌚ Circuitvorm waarbij er afwisseling is tussen benen – bovenlichaam – core (+ lenigheid)
- ⌚

	Oriëntatie	Oefening	gewicht	Aantal reeksen	Aantal herhalingen	1RM/ 3RM		
	1a. <u>Push</u>	Squat	25 kg	3x	8 hh	35kg		
Legs	1b. <u>Push</u>	Split Squat	12 kg	3x	8 hh	16kg		
	1c. <u>Push</u>	Walking lunges	12 kg	3x	8 hh	16kg		

								
	2a. <u>Pull</u>	45° Back extension	10 kg	3x	8 hh	14kg		
Legs	2b. <u>Pull</u>	Single leg deadlift	7 kg	3x	8 hh	10kg		
	2c. <u>Pull</u>	Hip Thrust	20 kg	3x	8 hh	28kg		

	3a. <u>Pull</u> (1)	Pull up	/	5x	5 hh	7kg		
Upper body	3b. <u>Pull</u> (1)	Pull down	30 kg	3x	8 hh	40kg		
	3c. <u>Pull</u> (1)	Incline Bent over barbell row	10 kg	3x	8 hh	14kg		
	4a. <u>Push</u>	Push up	/	5x	6 hh	10hh		
Upper Body	4b. <u>Push</u>	Military Press	16 kg	3x	8 hh	20kg		

								
	4c. <u>Push</u>	Incline DB press	8kg	3x	8 hh	12kg		
	5a. <u>Pull</u> (2)	Neck pull	25 kg	3x	8 hh	35kg		
Upper Body	5b. <u>Pull</u> (2)	Exo rotatie	3 kg			/		

	6a. <u>Core</u>	Elbow plank	/	3x	30 sec	/		
	6b. <u>Core</u>	Bottoms up	/	3x	10 hh	/		
Stability	6c. <u>Core</u>	Side plank	/	3x	30 sec	/		
	6d. <u>Core</u>	Crunch hands over head	/	3x	10 hh	/		
	6e. <u>Core</u>	Lying twist	/	3x	10 hh	/		

Voorbeeld van een training aan de hand van bovenstaand schema: WEEK 1

DEEL 1:

1a (squat) + 2a (45° back extension), 3 sets van 8 herhalingen met 1min rust tussen elke reeks. Wissel 1a met 2a af.

DEEL 2:

3a (pull up) + 4a (push up) , 3 sets van 8 herhalingen met 1 min rust tussen elke reeks. Wissel 3a en 4a met elkaar af.

DEEL 3:

6a (elbow plank) + 6d (crunch hands over head), 3 sets van 10 herhalingen met 1min rust tussen elke reeks. Wissel 6a en 6d met elkaar af.

Belangrijk om mee te nemen in de opbouw van de mesocyclus is om rekening te houden met de

2,5% regel. De intensiteit of de omvang hoger te leggen als de vorige prikkel (zie supercompensatie). De juiste herstelperiode van een vorige prikkel ook duidelijk te definiëren. Als we korter bij de wedstrijdperiode komen te zitten, dan gaat de omvang in de training afnemen maar intensiteit behouden we hoog voor tennis

- SNELHEID & AGILITY

Training op snelheid en wendbaarheid. Na goede opwarming van het cardiovasculaire systeem en de prime movers voor snelheid en/of wendbaarheid. Belangrijk om te weten dat we snelheid steeds aan hoge intensiteit uitvoeren (tussen 80% en 100%). Zo niet, dan wordt de factor snelheid maar gedeeltelijk of helemaal niet getraind. Voldoende rust tussen de sets is belangrijk (+ 2min) om het lichaam weer op te bouwen naar max. intensiteit.

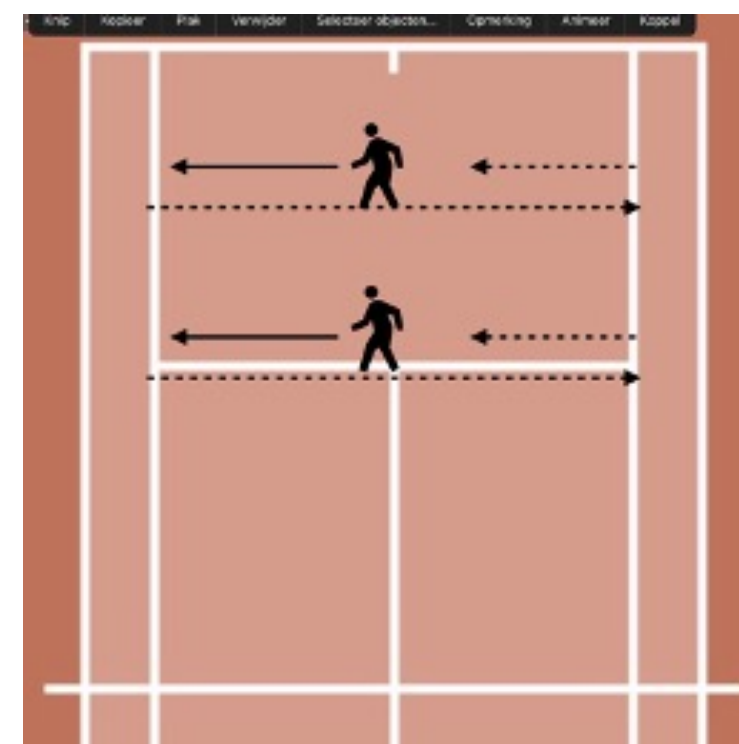
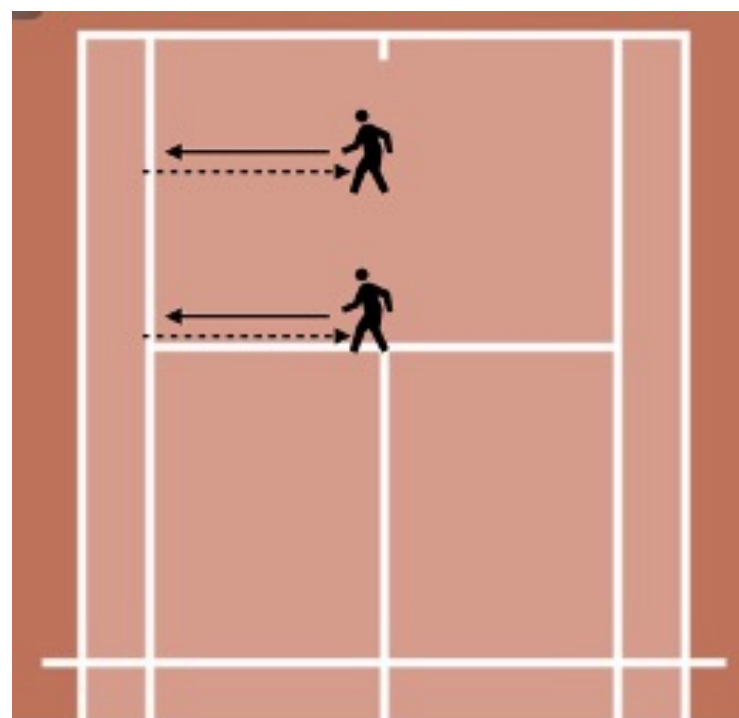
Steeds een variatie van 9 à 12 sprints in sets van 3 à 4 oefeningen.

1. Spelvorm agility “oversteken”

Opdracht 1:

Er is een verdediger (hoepel rond middel) die op de servicelijn start. Achter de basislijn vertrekt de aanvaller (andere speler). De aanvaller kan zelf kiezen en initiatief nemen wanneer hij vertrekt. Doel van de oefening is om binnen 15 sec de verdediger te passeren zonder zelf getikt te worden. Je kan met 1-2-max 3. Schijnbewegingen proberen van de verdediger op het verkeerde been te zetten. Je moet wél binnen de lijnen van het enkelspeelveld blijven, anders ben je ‘out’. de verdediger verdedigt in zone. Dubbellijnen worden niet gebruikt (=out).

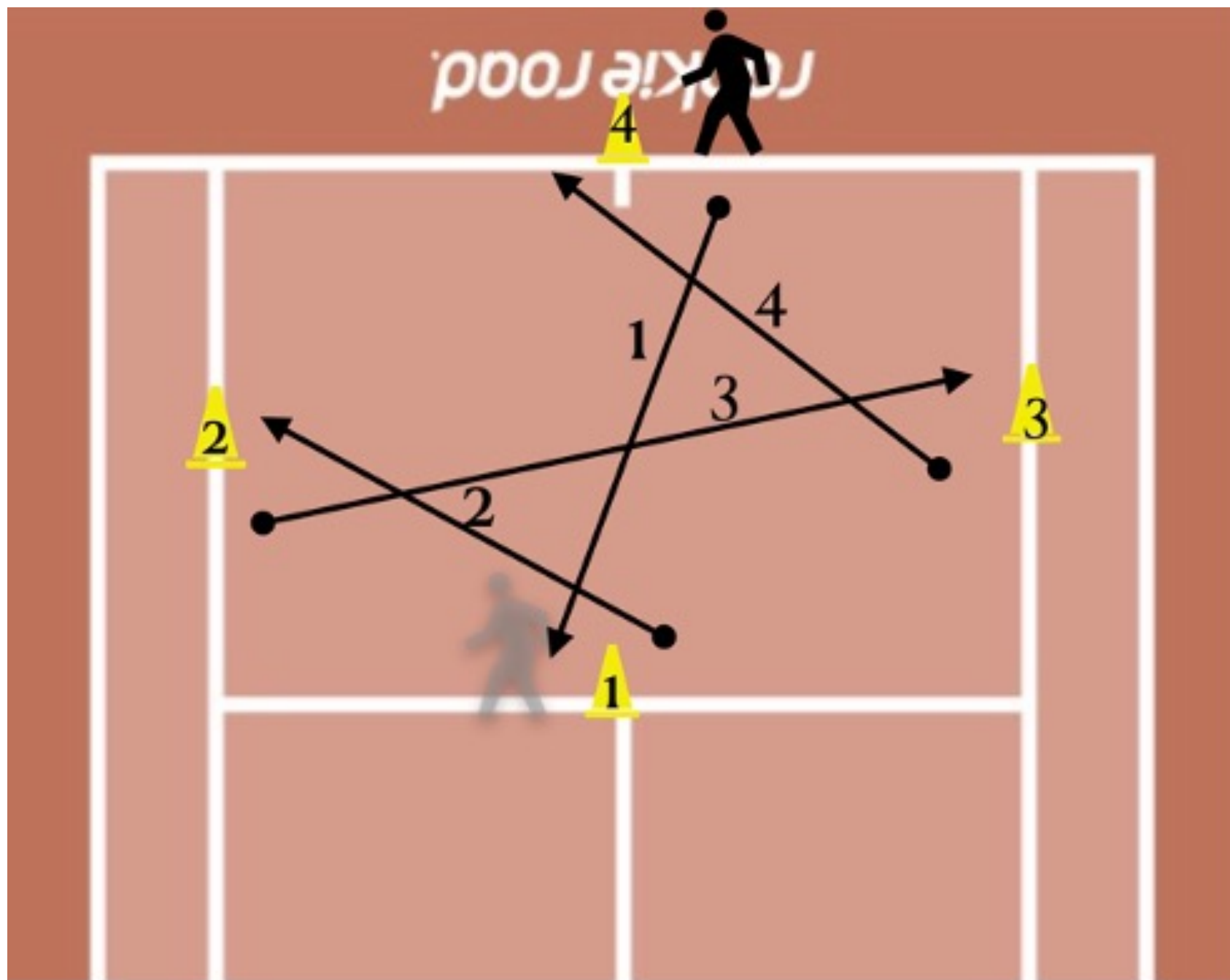
- Scorebepaling: speel in spel-of wedstrijdvorm tot 4, 5 of 6 punten
- Variatie: 1 verdediger per lijn. Aanvaller moet achtereenvolgens 2 of 3 verdedigers voorbij lopen. Elke verdediger moet een welbepaalde lijn afdekken.



opdracht 2:

spelers starten centraal in het midden van de baan met aangezicht naar het net. Tr staat zo opgesteld dat elke leerling de signalen van de trainer kan zien. De trainer staat voor de spelers opgesteld en kan 1 van beide signalen geven: a) arm links uitstrekken, b) arm rechts uitstrekken. Op het moment dat het signaal wordt gegeven is het de bedoeling dat de leerlingen zo snel mogelijk de richting volgen tot aan de enkelzijlijn, daar 1 voet over plaatsen, zo snel mogelijk de baanbreedte oversteken, daar de andere lijn passeren met 1 voet & terug. Werk naar sprintvormen van 8'' a 12'' sec.

- Scorebepaling: wie is de snelste speler/snelste tegen de tijd
- Variatie: met coördinatieve opdrachten in verwerkt.



De opdracht wordt 1 per 1 tegen de tijd uitgevoerd. Er zijn 4 kegels die elk opgesteld staan in het midden van een zijlijn, de basislijn en de servicelijn. Je vertrekt links van de 1^e kegel met aangezicht naar het net. Op het startsignaal vertrek je zo snel mogelijk naar de kegel nr. 1 op de servicelijn. Die passeer je 'rechts rond', je gaat naar de volgende kegel nr. 2 en passeert deze ook 'rechts rond'. In een soort van achtvorm steek je over naar kegel nr. 3 die je 'links rond' passeert. Je eindigt links van kegel nr. 4 om naast start te finishen. Je beste tijd wordt bijgehouden.

EXTRA: aandacht op de **werkpunten mbt** prestatieprofiel

- (1) Met basketbal een tennisbal na de bots tegen de muur kaatsen. Basketbal steeds met 2 handen controleren & tennisbal zo lang mogelijk in leven houden. Precisie voetenwerk om coördinatief (oriëntatie) steeds goed in positie te staan
- (2) Idem maar nu over het net spelen met partner
- (3) bovenhands 'snel'werpen tegen de muur
- (4) bovenhands 'ver'werpen over het speelveld
- (5) Hip openers vanuit kniestand naar upright sprint positie
- (6) schouder rotation met stok

- UITHOUDINGSTRAINING

De uithoudingstraining. De belangrijkste werkvormen daarin zijn (ED): Extensieve duurtraining & (II) Intensieve intervaltraining. Dat wil niet zeggen dat andere werkvormen zoals bv. Hersteltraining of intensieve duurtraining nooit worden gebruikt. Maar als je prioriteiten gaat stellen zijn dit wel de 2 belangrijkste werkvormen:

Bij extensieve duurtraining blijven we 20 a 30% onder de maximale hartfrequentie (HF). Een ideale afstand/tijd verhouding is ...km/35min. Variaties zijn verschillende harslagzones. (Bv. 150, 155, 160, 165HF)

Intensieve intervaltraining is dan weer korte inspanningen die kort bij 90 à 100% intensiteit liggen en waarbij er een intermittent of interval karakter aanwezig is

- Intermittent = blijven in de hogere HF zones
- Interval = groot of volledig herstel HF



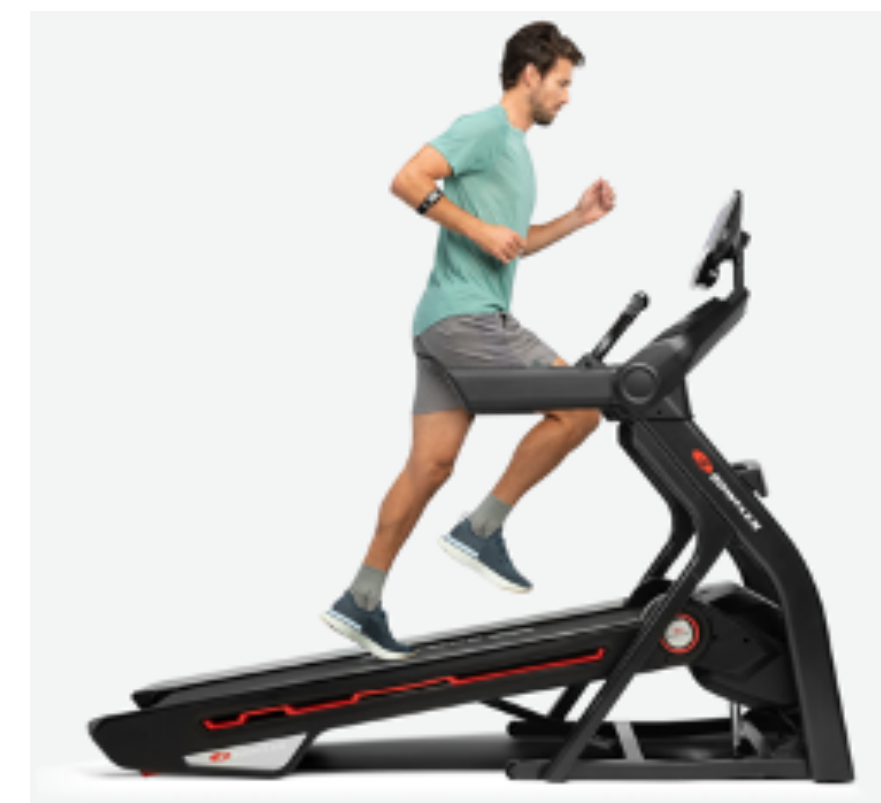
Opdracht 1:

Doel van de opdracht is om na een voldoende lange opwarming waarbij het lichaam klaar is 10 sets van elk 30'' sec full out te gaan. Tussen elke set is er een hersteltijd van telkens 2' min



Opdracht 2:

Roeien, waarbij je 10 sets van elk 30'' sec full out gaat. Gebruik een hersteltijd van 2'min tussen elke set.



Opdracht 3:

Bergop lopen op de loopband. 10 sets van elk 30'' sec waarbij je full out gaat. Gebruik een hersteltijd van 2'min tussen elk set.

EINDE