

BLOCKED ↔ RANDOM

Het aanbieden van variaties in de oefenstof is een zeer belangrijke factor bij het aanleren van motorische vaardigheden: variaties in het uitvoeren van technieken en variaties in de context waarin een speler de oefeningen uitvoert.

Random trainen betekent dat de speler **verschillende** vaardigheden inoefent waarbij **verschillende** motorische programma's worden uitgevoerd in een **willekeurige volgorde** en in een **variabele context**.

Random trainen is variabel oefenen in open situaties.

Een voorbeeld: een receptiespeler voert zowel bovenhandse als onderarmse recepties uit zonder vooraf te weten welke techniek hij wanneer toepast (zie oefening 1).

Blocked oefenen betekent dat de speler slechts **1 vaardigheid** uitvoert waarbij steeds **hetzelfde** motorisch programma (techniek) wordt uitgevoerd gedurende een bepaalde tijd. Het zijn voornamelijk **drills waarin dezelfde techniek telkens weer herhaald wordt zonder onderbreking van andere taken**.

Blocked trainen is constant oefenen in een gesloten context.

Een voorbeeld: de trainer werpt 10 ballen naar de spelverdeler in zone III; de speler voert 10 set-ups voorwaarts uit naar een hoge korf in zone IV (zie oefening 2).

Conclusies van wetenschappelijke studies (o.a. een onderzoek van Shea & Morgan in 1979):

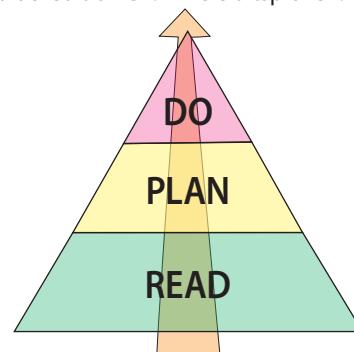
- blocked oefenen leidt tot een betere prestatie **tijdens de training zelf**
- maar als men na enige tijd een retentietest uitvoerde dan bleek echter dat de **random groep meer geleerd had** dan de blocked groep
- ook al is gerandomiseerd trainen minder effectief tijdens de training zelf, toch is het beter dan blocked trainen omdat het betere leerresultaten geeft **op lange termijn**

Hoe is dit te verklaren?

- tijdens random trainen moet de speler voor elke vaardigheid **opnieuw de processen van perceptie en verwerking** (stimulus identificatie - respons selectie - respons programmering) in gang zetten; dit doet de prestatie tijdens het oefenproces dalen maar er wordt meer geleerd op lange termijn

- wanneer in blocked geoefend wordt, is het niet nodig om die processen bij elke herhaling opnieuw te doorlopen want de bewegingsoplossing zit immers nog fris in het geheugen

Volgens Kessel is random (variabel) trainen in volleybal beter dan blocked trainen. Enkele uitspraken:



- de belangrijkste vaardigheid in volleybal is het lezen van het spel (read) om daarna een keuze (plan) te maken die uiteindelijk uitmondt in een beweging (do)
- "in een sport zoals volleybal zijn er geen 2 situaties die exact hetzelfde zijn; situaties kunnen wel vergelijkbaar zijn maar niet hetzelfde"
- "je speelt volleybal, je drilt geen volleybal"
- "random trainen is zoals het spel en de wedstrijd"
- "als we random trainen zullen wij meer fouten maken (en dat is goed)"

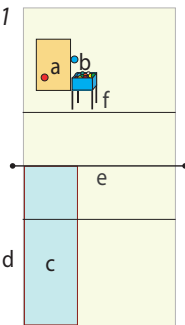
Mag een trainer dan geen blocked oefeningen aanbieden?

Voor het aanleren van een **nieuwe vaardigheid** zal **blocked** trainen aangewezen zijn maar voor zeer korte tijd. Het vergroot het zelfvertrouwen van de speler en het helpt de techniek te automatiseren maar de retentie zal laag zijn. Daarom moet de trainer zo snel mogelijk overgaan tot variabele oefeningen (blocked variabel of random). Als een speler een techniek de oefening achtereenvolgens 4 à 5 maal goed kan uitvoeren dan kan de trainer al overgaan naar variabel trainen.

De trainer moet aanvaarden dat, tijdens een random training, het prestatieniveau op de training soms laag is, maar dat wil niet zeggen dat er niet geleerd wordt!

BLOCKED - RANDOM

oef. 1



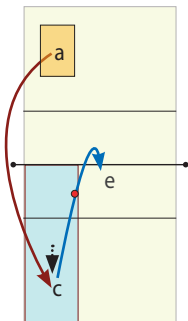
1 random receptie

organisatie (zie tekening)

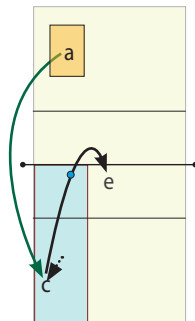
- er is een receptiezone afgebakend van 3 m breed en 9 m diep
- 1 opslagspeler (a), 1 receptiespeler (c), 1 reservespeler (d); spelers e, b en f zorgen voor de ballen

speler a staat op een tafel op ± 7 m van het net; hij werpt de bal op voor zichzelf en heeft dan 2 opties:

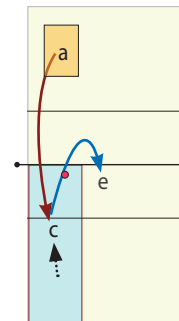
- **optie 1:** hij werpt de bal met 2 handen op voor zichzelf en voert een floatopslag uit
 - **optie 2:** hij werpt de bal met 1 hand met spin op voor zichzelf en voert een top-spinopslag uit
 - als speler a een floatopslag uitvoert dan voert speler c een bovenhandse receptie uit
 - als speler a een topspinopslag uitvoert dan voert speler c een onderarmse receptie uit
- bijvoorbeeld: speler c voert 2 maal een topspinopslag uit, 1 maal een floatopslag, 1 maal een topspinopslag, 2 maal een floatopslag enz.



a voert een topspinopslag uit
c voert een onderarmse receptie uit



a voert een topspinopslag uit
c voert een onderarmse receptie uit



a voert een floatopslag uit
c voert een bovenhandse receptie uit

enz.

blocked receptie: bijvoorbeeld: speler a voert 10 maal een topspinopslag uit vanaf de tafel naar speler c

2 blocked set-up

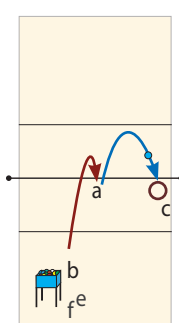
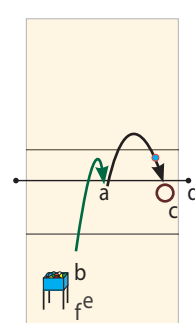
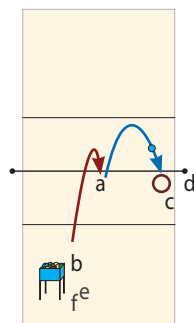
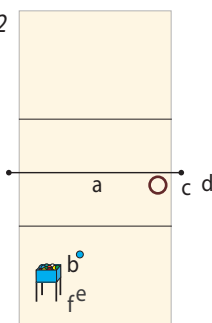
organisatie (zie tekening)

- een hoge korf in zone II
- 1 spelverdeler (a), 1 werper (b), spelers c, d, e en f zorgen voor de ballen

speler b werpt een serie ballen onderhands naar speler a in zone III die telkens een achterwaartse set-up geeft naar de korf

na 12 uitvoeringen draaien de spelers door; elke speler voert de oefening enkele malen uit

oef. 2



enz.

b werpt de bal onderhands naar a
a geeft een achterwaartse set-up naar de korf

random set-up: bijvoorbeeld:

organisatie (zie tekening)

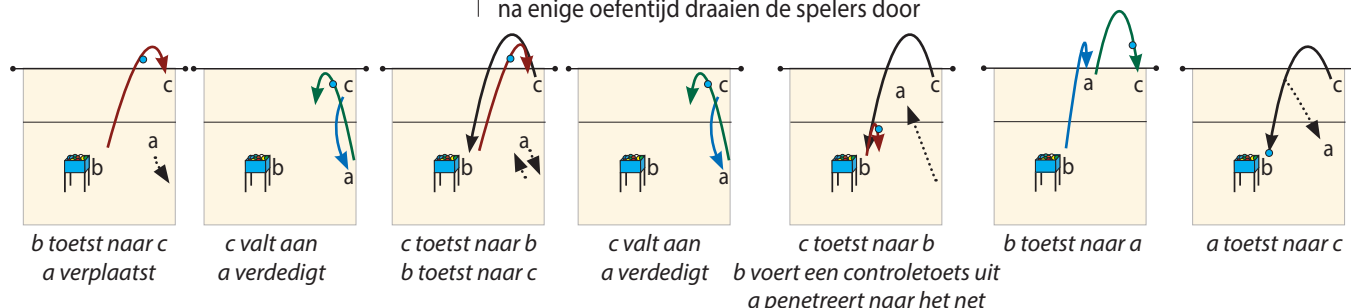
- 1 spelverdeler (a), 1 aanvaller (c), 1 werper (b)

speler a staat in zone I, speler c staat in zone II, speler b staat bij een ballenwagen in zone VI

speler b heeft 2 opties:

- **optie 1:** hij voert een controletocht uit en toetst de bal naar zone III-II; speler a penetreert naar het net en geeft een achterwaartse set-up naar speler c die de bal naar speler b toetst; speler a loopt naar zijn startpositie
- **optie 2:** hij toetst de bal direct naar speler c; speler a wordt verdediger langs de lijn in zone I; speler c valt aan naar speler a die de bal verdedigt; speler c toetst de bal naar speler b die weer 2 opties heeft

na enige oefentijd draaien de spelers door



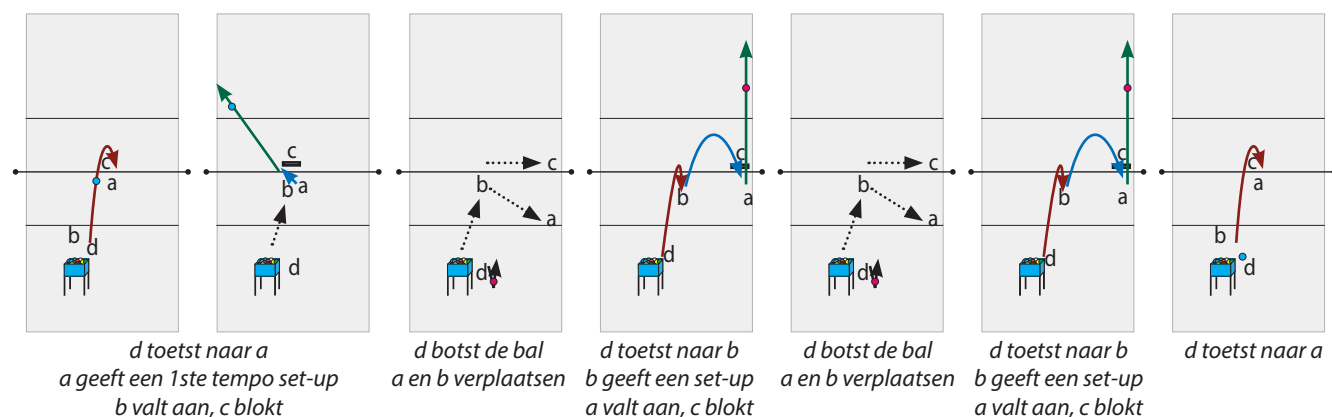
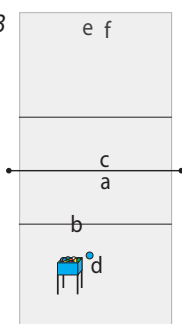
3 random aanval (en set-up)

organisatie (zie tekening)

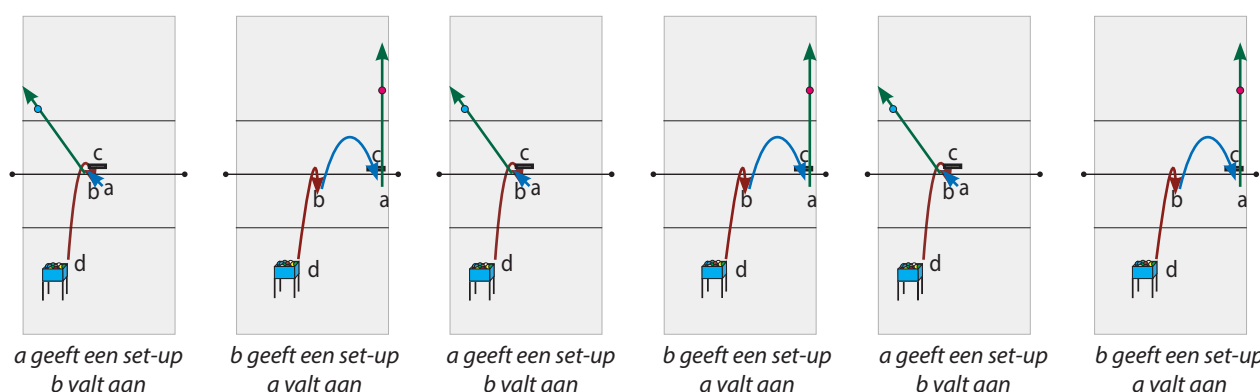
- 1 spelverdeler (a), 1 aanvaller (b), 1 blokker (c), 1 werper (d)

speler b toetst de bal naar speler a die een 1ste tempo set-up geeft waarop speler b aanvalt; speler c blokt; spelers a en b stellen zich terug op in hun startposities; speler d botst de bal 1 maal: speler b wordt spelverdeler in zone III, speler a verplaatst naar de startpositie voor de aanval in zone II; speler d toetst de bal naar speler b die een set-up geeft naar zone II waar speler a aanvalt, speler c blokt; spelers a en b stellen zich terug op in hun startposities; speler d botst de bal eenmaal, speler a en b verplaatsen enz.

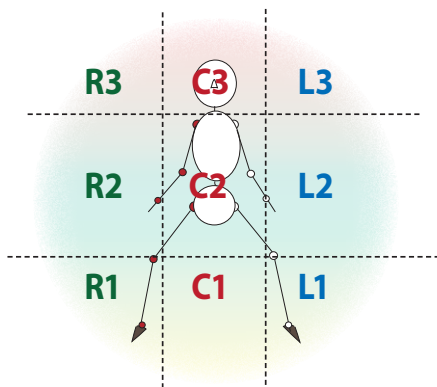
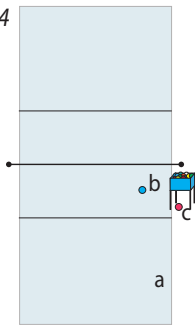
oef. 3



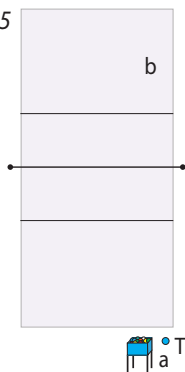
blocked aanval (en set-up): bijvoorbeeld: speler a voert beurtelings een 1ste tempo set-up uit gevolgd door een aanval in zone II; speler b voert beurtelings een 1ste tempo aanval uit gevolgd door een set-up naar zone II; na een serie van 12 uitvoeringen draaien de spelers door



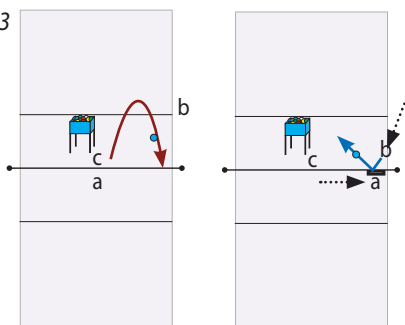
oef. 4



oef. 5



oef. 3



4 blocked verdediging

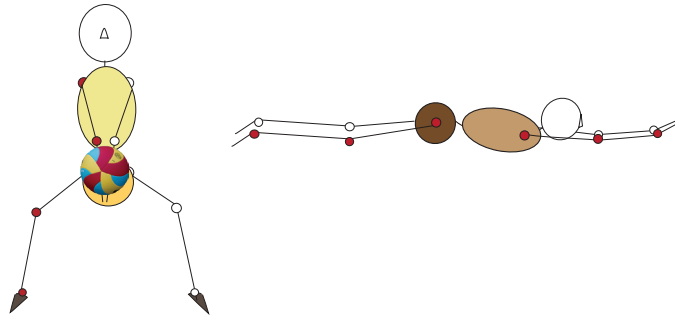
organisatie (zie tekening)

- speler b met een bal aan het net op ± 7 m van speler a; speler c zorgt ervoor dat speler b altijd een bal ter beschikking heeft

speler b voert een controletoeets uit en valt dan telkens aan op heuphoogte van speler a; speler a verdedigt de bal voor zichzelf, toetst de bal naar speler b en stelt zich daarna weer op op ± 7 m van speler b

na een serie van 12 uitvoeringen, draaien de spelers door

bij de tweede uitvoering voert speler b 2 controletoeetsen uit en valt hij altijd laag aan voor de voeten van speler a die de bal telkens moet verdedigen via een sprawl techniek



random verdediging

speler b voert 2 controletoeetsen uit en valt dan aan op speler a; hij slaat de bal in diverse zones (laag, midden, hoog, links, rechts, centraal) op en rond speler a die de bal verdedigt voor zichzelf en dan de bal naar speler b toetst

5 random opslag

organisatie (zie tekening)

- speler a is opslagspeler, speler b voert de receptie uit en vangt zelf telkens de bal, de trainer staat naast speler a

de trainer kan 3 opties roepen:

- **optie 1:** hij roept 'stand': speler a voert een float opslag uit uit stand
- **optie 2:** hij roept 'float': speler a voert een jumpfloat opslag uit
- **optie 3:** hij roept 'spin': speler a voert een jumpspin opslag uit

blocked opslag

- **sessie 1:** speler b voert 10 float opslagen uit vanuit stand
- **sessie 2:** speler b voert 10 jumpfloat opslagen uit
- **sessie 3:** speler b voert 10 jumpspin opslagen uit

6 blocked blok

organisatie (zie tekening)

- speler a is blokspeler, speler c is spelverdeler, speler b is aanvaller

speler a vertrekt in zone III; speler c neemt een bal uit de ballenwagen, werpt de bal op voor zichzelf en geeft een hoge set-up naar zone IV waar speler b aanvalt; speler a voert de blokverplaatsing uit en blokt; na een serie van 12 uitvoeringen draaien de spelers door

random blok

speler c heeft 3 opties:

- **optie 1:** hij geeft een set-up naar zone IV waar speler b aanvalt
- **optie 2:** hij toetst de bal naar speler b en loopt dan onder het net door; speler a verplaatst tot achter de driemeterlijn; speler b toetst de bal over het net naar de driemeterlijn; speler a speelt de bal naar speler c die een set-up geeft naar zone II waar speler a aanvalt
- **optie 3:** hij werpt de bal onderhands net over het net aan de kant van speler a; speler a valt direct aan