

# Examenopdrachten

## Motorisch leren

Af te geven op de eerste examendag aan de cursusverantwoordelijke  
Op het examen worden naast deze examenopdracht ook nog klassieke examenvragen gesteld over de leerstof Motorisch leren.

Cursusplaats	Gent
Docent	Tom Verriest
Naam en voornaam cursist	Debbie Sanders
Datum	10 november 2011

Pedagogische Cel

Januari 2011

**Vlaamse  
Trainersschool**

Samenwerkingsverband Bloso - Universiteiten en Hogescholen L.O. - Sportfederaties

## Opdracht 1: De componenten van een goede coördinatie

Coördinatie is het vermogen van een persoon om de bewegingsmogelijkheden van de verschillende lichaamsdelen op een efficiënte manier te controleren. De coördinatie is een basiseigenschap die samen met kracht, lenigheid, snelheid en uithouding bepaalt of iemand een bepaalde vaardigheid goed kan uitvoeren. Een goede coördinatie omvat een aantal componenten: reactievermogen, koppelingsvermogen, oriëntatievermogen, differentiatievermogen, evenwichtsvermogen, wendbaarheid, ritmegevoel. Aanvullende informatie vind je in de cursustekst motorisch leren.

Controleer of deze componenten voorkomen binnen je eigen sporttak. Zoek van al deze componenten minimum 2 voorbeelden uit je eigen sporttak. Indien je denkt dat een bepaalde component van de coördinatie binnen je eigen sporttak niet voorkomt, motiveer dan waarom je dit denkt.

### Reactievermogen

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Mijn sporttak is bergwandelen. Ik begeleid meerdaagse kampeertochten in de bergen.

Een eerste voorbeeld betreft het **reageren op onverwachte veranderingen in het terrein**. Zo gebeurt het dat een rotsblok onverwacht kantelt als je er een voet opzet. In dit geval moet je meteen reageren door je voet weg te halen of je lichaamsgewicht anders te verdelen om je evenwicht terug te vinden. Andere voorbeelden die hierbij aansluiten is het wegschieten van je stap in de sneeuw, wegschuiven op kiezelstenen of nat gras, enz.

Voorbeeld 2

Een tweede voorbeeld betreft het reageren op **onverwachte gevaren** vb. een rots die naar beneden komt, als er iemand binnen je groep onverwacht onderuit glijdt. Ook in dit geval moet je soms reflexmatig reageren door achteruit te deinzen of snel iemand vast te pakken.

### Koppelingsvermogen

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Bij het **klauteren** tijdens het bergwandelen wordt het hele lichaam gebruikt. Je armen houden je lichaam in evenwicht en de benen dienen om je af te zetten en op te duwen. Dit moet voldoende vlot gebeuren want het kost minder energie en het is vaak veiliger om door te klimmen dan stil te hangen.

Voorbeeld 2

Bij het gebruik van **wandelstokken** dien je ook je armbewegingen te koppelen aan je stapbeweging. Je zet je linkerstok neer als je je rechtervoet zet en omgekeerd. Zo houd je je lichaam in balans.

### Oriëntatievermogen

Voorbeeld 1 (of motivatie):

Tijdens het wandelen zelf gaat de aandacht vooral uit naar de grond om te zien waar je je **voeten** zet of hoe diep je stap gaat worden vb. op paden met vele losse stenen waar je je enkel kan verzwikken of een terrein met grotere en kleinere blokken. Je moet dus kunnen inschatten hoe ver je je voet dient te zetten om uit te komen op de plaats waar jij denkt dat je voet het beste staat.

Voorbeeld 2

Een ander voorbeeld van ruimtelijk oriëntatievermogen is over grotere afstanden het **terrein kunnen lezen**. Dit is belangrijk als je zelf een route moet vinden vb. in ongebaand terrein of in een ondergesneeuwd landschap. In dit geval ga je op zoek naar de zwakste hellingsgraad zonder al te moeilijke obstakels. Dit inschatten lukt het best als je een goed zicht hebt op de flank of het terrein.

### Differentiatievermogen

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Het differentiatievermogen houdt in het bergwandelen vooral in dat de **staptechniek** (hoe de voet geplaatst wordt, de snelheid, manier van gewicht overbrengen) moet aangepast worden aan het terrein. Uiteraard is het de bedoeling dat men de veiligste en efficiëntste manier vindt om zich voor te bewegen het terrein vb. mooi pad, moeilijk blokkenterrein, puinhelling, sneeuwveld.

Voorbeeld 2

Een ander voorbeeld zijn de weersomstandigheden. Bij een sterke wind moet ook het **zwaartepunt van het lichaam** verplaatst worden zodat je niet de berg afgeblazen wordt, niet meer vooruit komt of te snel vooruit geduwd wordt. Daarbij maak je dus gebruik van je eigen lichaam maar ook dat van je rugzak actief gebruikt.

### Evenwichtsvermogen

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Een voorbeeld van statisch evenwicht binnen het bergwandelen is het zoeken van **evenwicht in rust op moeilijk terrein** vb. op een rotsblok of op een steile gladde helling. Vaak doe je dit om de spieren even te ontlasten, te wachten op anderen of om keuzes te maken voor het vervolg van de route.

Voorbeeld 2

Bij het **af dalen** over een puinhelling of het snel afdalen met sneeuwschoenen is dynamisch evenwicht belangrijk. Bij elke helling schuif je wat voort en dien je je evenwicht te bewaren.

### Wendbaarheid

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Wendbaarheid wordt op de proef gesteld als het **terrein verkeerd werd ingeschat**. Vb. de stap over een riviertje blijkt groter dan verwacht. Je voelt dat je er niet gaat komen maar je kan beweging vooruit niet meer afremmen. In dat ga je snel één voet in het water te zetten maar snel je tweede voet aan de overkant te plaatsen om zo snel mogelijk je ene voet uit het water te trekken.

Voorbeeld 2

Wendbaarheid kan ook nodig zijn als je vb. **rugzak onvoorzien ergens blijft vasthangen** onder een tak en je beweging wordt belemmerd. In dit geval moet je snel een andere stap zetten of meteen terugkeren op je stappen en dieper buigen om de tak te vermijden.

### Ritmegevoel

#### Voorbeeld 1 (of motivatie)

Het ritmegevoel zit vooral in de kadans waarmee je wandelt. Het **stapritme** wordt aangepast in functie van het terrein en het gewicht van de rugzak. Doel is om je energie slim te verdelen over de volledige etappe en ook wat over te houden in geval van nood.

#### Voorbeeld 2

Ook bij het **klauteren** is het belangrijk een klimritme te vinden waarmee je veilig en efficiënt naar boven klimt. Je gebruikt heel wat meer kracht dat bij het stijgen over een eenvoudig pad. Doel is beheerst naar boven te klimmen en tijdens het klimmen zelf te anticiperen op de volgende stap zonder stil te moeten hangen.

Controleer nu of je alle componenten van de coördinatie die aanwezig zijn in je sporttak, ook effectief **geoefend (getraind) hebt** in de voorbije maanden. Beschrijf hieronder (geef voorbeelden) hoe je de coördinatie tijdens trainingen hebt geoefend. Indien je ze niet hebt geoefend, motiveer dan waarom, of geef alternatieven voor de toekomst.

### Bevindingen i.v.m. training van de coördinatie

#### Bevindingen

Ik begeleid tochten waarbij deelnemers meenemen. Deze worden vooraf geïnformeerd hoe ze zich best voorbereiden (vooral aandacht voor uithoudingsvermogen bij zomerse tochten). Als begeleider heb je niet echt de functie om je deelnemers te trainen of oefenen maar kan je wel op tocht tips geven als je merkt dat ze aanwijzingen nodig hebben om een passage vlot en veilig door te geraken. Tijdens een tocht op gevarieerd terrein worden veel van bovenstaande aspecten geoefend maar vaak onbewust. Als begeleider die je ook rekening te houden met fysieke factoren vb. getraindheid, vermoeidheid, eventuele blessures en psychologische factoren vb. hoogtevrees, bang om te vallen, tekort aan zelfvertrouwen.

Ik organiseerde een kampeertrekking in de Maritieme Alpen afgelopen zomer met halfgevoerde bergwandelaars die echter niet allemaal een gelijk niveau hadden.

Enkele voorbeelden van aspecten waar ik expliciet aandacht voor had:

- Het **ritmegevoel** is wellicht het belangrijkste aspect tijdens het begeleiden van een tocht. Ofwel geef je zelf een ritme aan (die niet te hoog licht voor de zwakste deelnemer) ofwel laat je één van de tragere deelnemers een ritme aangeven. De laatste strategie bevordert hun betrokkenheid in de groep en maakt het ook eenvoudiger om in te schatten wat een goed ritme is. Het doel hiervan is dat iedereen bij elkaar blijft (en je dus het overzicht over de groep houdt), dat iedereen zich deel van de groep voelt en dat je oververmoeidheid bij de tragere deelnemers vermijdt. Zeker aan het begin van de tocht is het belangrijk om de deelnemers hun ritmegevoel te doen vinden want sommige hebben de neiging om te snel van start te gaan. Als ze zich de eerste dag hebben al hebben overlopen, heeft dit consequenties voor de volgende dagen en maken ze ook sneller fouten wat in de bergen fatale gevolgen kan hebben (vb. val door vermoeidheid).
- Eén van de deelnemers had heel veel schrik bij het afdalen over een groot blokkenveld. Omdat het voortonen van de beweging (enkele passen) weinig soelaas bracht, trachtte ik eerst haar bewust te maken van haar **evenwichtsvermogen**. In eerste instantie het statische evenwicht om vb. rechtop en ontspannen op een rotsblok staan, daarna haar dynamische evenwicht door enkele passen te nemen. Het beheersen van het evenwichtsgevoel is cruciaal om meer zelfzeker aan te kijken tegenover het terrein.

Helaas heb ik hierbij weinig succes geboekt. Haar schrik was dermate hoog dat ze weinig of geen vertrouwen kreeg. De instructies die ik gaf voor het veilig afdalen over de blokken (aangeven waar je best je passen zet) werden niet gevolgd. Dit terrein was voor haar nog een te grote mentale stap om haar bewegingen op toe te passen, ondanks dat de blokken stabiel lagen.

Voor sommige deelnemers heeft het zeker zin een voorbereiding te organiseren voor de tocht waarbij vooral geoefend wordt op stap- en klautertechnieken in diverse terreinsituaties. Gezien we in Vlaanderen wonen, is het niet eenvoudig om hier op te oefenen. In de Ardennen zijn er meer mogelijkheden. Bij het oefenen zou ik in eerste instantie variëren met het terrein (zonder rugzak), daarna het gewicht van de rugzak opdrijven en tot slot ook oefenen bij vermoeidheid (vb. tijdens een echte tocht).

## Opdracht 2: Classificaties van vaardigheden

Binnen je eigen sporttak zal je zien dat er verschillende soorten vaardigheden noodzakelijk zijn om een hoog vaardigheidsniveau te bereiken. Deze vaardigheden zijn op te delen in een aantal categorieën: motorische vaardigheden, cognitieve vaardigheden, gesloten vaardigheden, open vaardigheden, discrete vaardigheden, continue vaardigheden, seriële vaardigheden, groot motoriek en klein motoriek. De vaardigheden worden besproken in de cursustekst motorisch leren.

Controleer of al deze vaardigheden voorkomen in de **wedstrijdsituatie** van je eigen sporttak.

**Voor sporten waar geen wedstrijden worden georganiseerd, bespreek je de vaardigheden die nodig zijn om een hoog vaardigheidsniveau te behalen** (een goede klimmer, een goede schutter, ...). Zoek van alle vaardigheden die voorkomen binnen je eigen sporttak minimum 2 voorbeelden. Indien je denkt dat een bepaalde vaardigheid binnen je eigen sporttak niet voorkomt, motiveer dan waarom je dit denkt.

### *Motorische vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters*

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Een motorische vaardigheid bij het bergwandelen is uiteraard het **wandelen** zelf in diverse types van terreinen.

Voorbeeld 2

Een tweede vaardigheid is het **klauteren** naar boven of naar beneden.

### *Cognitieve vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters*

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Cognitieve vaardigheden worden gebruikt bij het beslissen over de manier waarop de wandeltechniek aangepast wordt aan het terrein. Er wordt eigenlijk constant **geanticipeerd**.

Voorbeeld 2

Bij het bergwandelen wordt ook **ruimere cognitieve vaardigheden** gebruikt die losstaan van de bewegingspatronen op zich nl. keuze van een route, materiaal, navigatie, enz.

### *Gesloten vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters*

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Op zich varieert het terrein voor bergwandelaars sterk, zeker in de bergen. Maar de omgeving is wel stabiel als je eenzelfde smal pad aan het volgen bent die niet verandert qua uitzicht en ook de weersomstandigheden hierbij niet wijzigen. Het wandelen in een **eenvoudig en voorspelbaar terrein** kan dus als een gesloten vaardigheid beschouwd worden.

Voorbeeld 2

Ik kon geen tweede voorbeeld vinden.

### Open vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Bij het wandelen over **moeilijk terrein** (blokkenveld, puinhelling, sneeuwveld) moet de beweging vaak constant bijgestuurd worden.

Voorbeeld 2

In **turbulent weer** vb. met veranderende windsnelheden- en richtingen is het ook nodig om de beweging bij te sturen.

### Discrete vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Eén **voetstap** kan gezien worden als een discrete vaardigheid.

Voorbeeld 2

Eén **armbeweging** bij het klauteren is een tweede voorbeeld.

### Continue vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters

Voorbeeld 1 (of motivatie)

**Wandelen** (het zetten van meerdere passen achter elkaar) is een continue vaardigheid.

Voorbeeld 2

Ik kon geen tweede voorbeeld vinden.

### Seriële vaardigheden in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Het **klauteren** is het serieel verplaatsen van armen en benen.

Voorbeeld 2

Ik kon geen tweede voorbeeld vinden.

### Groot motoriek in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters

Voorbeeld 1 (of motivatie)

Bij het **bergwandelen** worden diverse spiergroepen in vooral de benen aangesproken. Bij moeilijk terrein worden ook buik- en rugspieren aangesproken om het dynamisch evenwicht te bewaren.

Voorbeeld 2

Bij het **klauteren** worden zowel arm-, schouder- als beenspieren actief ingezet.

### Klein motoriek in de wedstrijd situatie of bij vaardige sporters

Voorbeeld 1 (of motivatie)

In het bergwandelen gaat het vooral om groot motoriek. Ik kon geen voorbeeld vinden.

Voorbeeld 2

Ik kon geen tweede voorbeeld vinden.

## Opdracht 3: Fasen in het leerproces

Bij het aanleren van nieuwe vaardigheden doorloopt iedereen een aantal fasen in het leerproces. De fasen die een beginnend sporter doorloopt, zijn: verwerven van het bewegingsidee, leren omgaan met proprioceptieve informatie zodat het bewegingsidee verfijnd wordt (vorm geven aan het motorisch programma), automatiseren van de vaardigheid, afleren van fouten, ...

Geef op de volgende bladzijden van elke fase van het motorisch leerproces twee voorbeelden van oefeningen of spelvormen uit je eigen sporttak. Zoek dan een boek, artikel, tekst of ander document waarin een aantal leerstappen worden besproken voor je eigen sporttak (of een aanverwante sporttak). **Voeg een kopij van dit document toe in bijlage en geef een duidelijke referentie van het artikel zodat de docent het originele artikel kan terugvinden.** Duid bij elke oefening of spelvorm in het gekozen boek, tijdschrift, artikel aan voor welke fase van het leerproces ze het best in aanmerking komt.

### Bewegingsidee verwerven

Belangrijk om aan te geven is dat er in het bergwandelen geen echte leerstappen zijn en ook weinig materiaal voorhanden hoe je als begeleider technieken aanleert. In handboeken rond bergwandelen en bergsport vind je wel korte hoofdstukken over hoe je je wandeltechniek aanpast aan diverse soorten terreinen. In het handboek die in het VK wordt gebruikt bij het opleiden van bergwandeldgidsen heb ik een kort artikel gevonden waarin bepaalde voorbeeldoefeningen staan om technieken aan te leren zowel voor beginners als meer gevorderde bergwandelaars. De voorbeelden hierna zijn gebaseerd op dit artikel aangevuld met eigen inzichten.

Bron: Long S. (2004), Hillwalking: The official handbook of the Mountain Leader and Walking Group Leader Schemes, The Mountatin Training Trust, p5.

#### Voorbeeld 1

Het laten imiteren van bewegingen is een belangrijke manier om deelnemers bij te brengen hoe ze best stappen in een bepaald terrein. Je kan een bepaald parcours uitstippelen met het nodige reliëf en variatie in ondergrond. Op een tocht zelf gebruik je uiteraard het terrein van het moment om enkele instructies te geven. Je legt de situatie uit en geeft aan hoe je je techniek hieraan het beste aanpast. Je **demonstreert** de beweging aan iedereen voor en neemt daarna de kop. Daarbij ga je heel rustig zodat iedereen de tijd heeft om zijn aandacht te geven aan het gebruik van de techniek in plaats van je tempo proberen te volgen. Daarna ga je even opzij en kijk je hoe ze de techniek toepassen en geef je indien nodig individueel feedback.

#### Voorbeeld 2

Het is ook mogelijk om ze zelf laten zoeken naar de juiste techniek en wat **trial-and-error** te laten doen. Daarna kan je met hen bespreken waarom ze voor de ene of de andere techniek gekozen hebben en wat ze er van vonden. Daarna kan je **feedback** geven en zelf de juiste staptechniek demonstreren en laten imiteren. Op die manier nemen ze soms bewuster de juiste techniek op.



### Verfijnen van het bewegingsidee

#### Voorbeeld 3

Voor het verfijnen kan je de omstandigheden laten variëren. Hierbij is het belangrijk dat de wandelaar zelf leert inschatten hoe hij zijn staptechniek aanpast aan vb. het terrein en de zwaarte van de rugzak. In een oefensituatie is op dat vlak het meeste mogelijk (vb. met en zonder rugzak lopen) en kan je ook individueel werken.

Tijdens een tocht pas je je aan het terrein aan en laat je beter iedere deelnemer de kop van de groep nemen (zodat hij geconcentreerd is op zijn eigen techniek en niet de andere deelnemers imiteert). In deze fase is het belangrijk om de deelnemer zelfstandig te laten maar te observeren en feedback te geven.

#### Voorbeeld 4

Een leuke oefening is de deelnemers indelen in groepjes van twee waarbij 1 geblinddoekt en de andere ziet is. Naast het leren vertrouwen op de instructies van de andere, zorgt ervoor dat je veel meer je gevoel moet aanspreken omdat je het terrein niet ziet. Omdat je een stuk voorzichtiger bent, moet je met de voeten veel meer evenwicht zoeken en je handen beter gebruiken.

### Automatiseren van de beweging

#### Voorbeeld 5

Het zetten van uitdagingen vb. zo snel mogelijk een blokkenveld over zonder je evenwicht te verliezen, kan de bewegingsuitvoering nog perfectioneren. Ook in looppas een met stenen bezaaid pad aflopen, zorgt ervoor dat je geoefend wordt op anticiperend vermogen.

#### Voorbeeld 6

De meer ervaren deelnemers kan je laten demonstreren aan minder ervaren deelnemers hoe ze een bepaalde situatie aanpakken.

### Afleren van fouten

#### Voorbeeld 7

Je kan de deelnemer laten kijken naar de uitvoering van anderen op een bepaald soort terrein en te laten beoordelen. Dit kan ook in groep gebeuren waarbij je iedereen van elkaar doet leren.

#### Voorbeeld 8

Ook mogelijk is de deelnemer in moeilijk terrein zowel zijn techniek als de juiste techniek te laten uitvoeren en vragen of hij een verschil voelt.