



## Ontwerpen van een evaluatieomgeving



### Examenvraag

Om na te gaan in welke mate leerlingen inzicht hebben in de werking van een viertaktmotor, neemt een leraar al jaren een schriftelijke toets af. De leerlingen krijgen daarvoor een tekening van een viertaktmotor aangeboden waarop vijf onderdelen van de motor ingekleurd zijn met een markeerstift. De leerlingen moeten de volgende twee vragen beantwoorden:

- Benoem de aangeduide onderdelen van de viertaktmotor.
- Leg de werking van de viertaktmotor (de verschillende fasen) kort uit.

### Opdracht

- Ontwerp een evaluatieomgeving volgens de principes van de 'assessment-cultuur', waarbij nagegaan wordt of leerlingen de werking van de viertaktmotor begrijpen. Minstens twee principes moeten in het voorbeeld uitgewerkt worden.
- Op welke manier kan je garanties inbouwen voor het verkrijgen van valide en betrouwbare informatie?



### Scoringssleutel

#### Ontwerp een evaluatieomgeving volgens de principes van de assessmentcultuur.

De vraag zal beoordeeld worden aan de hand van de in je antwoord voldoende duidelijk uitgewerkte 'assessment-cultuur'-principes. Een aantal ideeën die in je antwoord verduidelijkt kunnen worden, zijn:

- Uit het voorbeeld kan blijken dat - naast kennis - ook vaardigheden worden geëvalueerd, zoals probleemoplossingsvaardigheden, metacognitieve vaardigheden en motorische vaardigheden (dus: *andere inhoud*).  
Bijvoorbeeld: De leerlingen krijgen een defecte viertaktmotor aangeboden. Als opdracht krijgen de leerlingen dat ze de oorzaak van het defect moeten opsporen en de motor moeten repareren (praktijkproef). Tevens maken ze een schriftelijk verslag van hun bevindingen en de oplossing voor het probleem.
- Ook de *organisatie* van de evaluatie kan anders verlopen:
  - Je kan leerlingen in groep laten werken: elk groepje leerlingen krijgt dan een defecte viertaktmotor aangeboden. Samen moeten ze een oplossing voor het probleem bedenken.
  - Leerlingen kunnen bij de evaluatie gebruik maken van hulpmiddelen (zoals microfiches, het handboek...).
- Leerlingen kunnen ook *actiever* bij de evaluatie en de beoordeling betrokken worden, zoals...
  - Leerlingen observeren elkaar en geven elkaar feedback.
  - De oplossing(-en) voor de defecten worden meegedeeld aan de leerlingen en de leerlingen beoordelen zelf hun eigen oplossing.
  - De (groepjes van) leerlingen bekijken elkaars verslag en becommentariëren dit.

#### Valide en betrouwbare informatie

- Aandacht voor *validiteit*:  
bijvoorbeeld door bij de keuze van de defecten/problemen die je leerlingen aanreikt, rekening te houden met de aard van de defecten; deze worden 'uit de praktijk gegrepen'. Zorg ook voor voldoende variëteit (evenwichtigheid en representativiteit).
- Aandacht voor *betrouwbaarheid*:  
bijvoorbeeld door het geven van duidelijke opdrachten (zodat verwarring wordt vermeden), door leerlingen voldoende tijd te geven voor het uitvoeren van de opdrachten, door bij de beoordeling van de verslagen een antwoordsleutel te gebruiken en door bij de observatie gebruik te maken van een observatieschema (om beoordelingsfouten te vermijden).