

VOLTA
Kruispunt voor elektrotechniek
Carrefour de l'électrotechnique

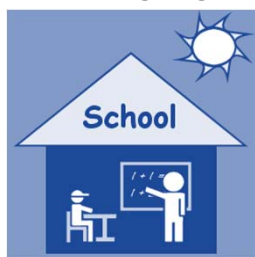
VOLTA

Electro Brain editie 2017-2018
ALGEMENE RESULTATEN
OP NATIONAAL NIVEAU

VOLTA

Inschrijvingen op nationaal niveau

Uitnodigingen

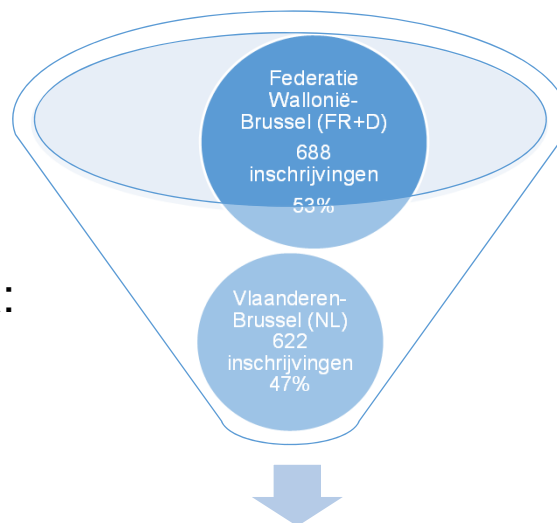


385 scholen/opleidingcentra:

202 

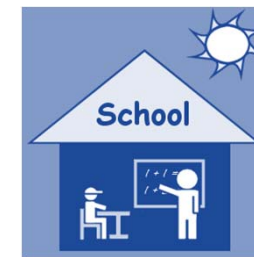
180 

3 



1310 inschrijvingen

Inschrijvingen



105 scholen/opleidingcentra:

51 

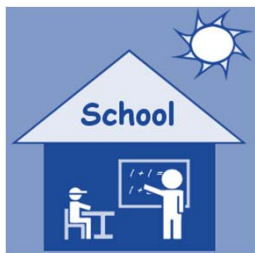
52 

2 

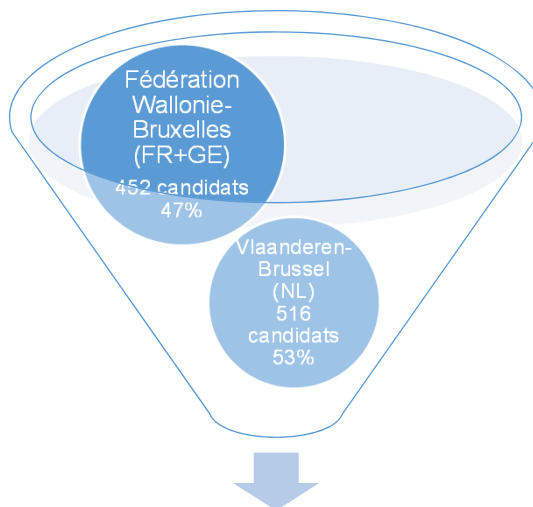
Inschrijvingspercentage van
uitgenodigde
scholen/opleidingscentra: 27%

Deelnemers op nationaal niveau

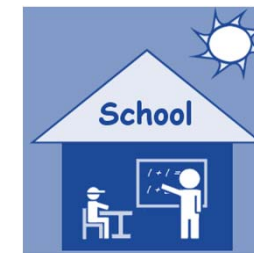
Inschrijvingen



1310 inschrijvingen



Deelnemers



105 scholen/opleidingcentra:



100 scholen/opleidingcentra:



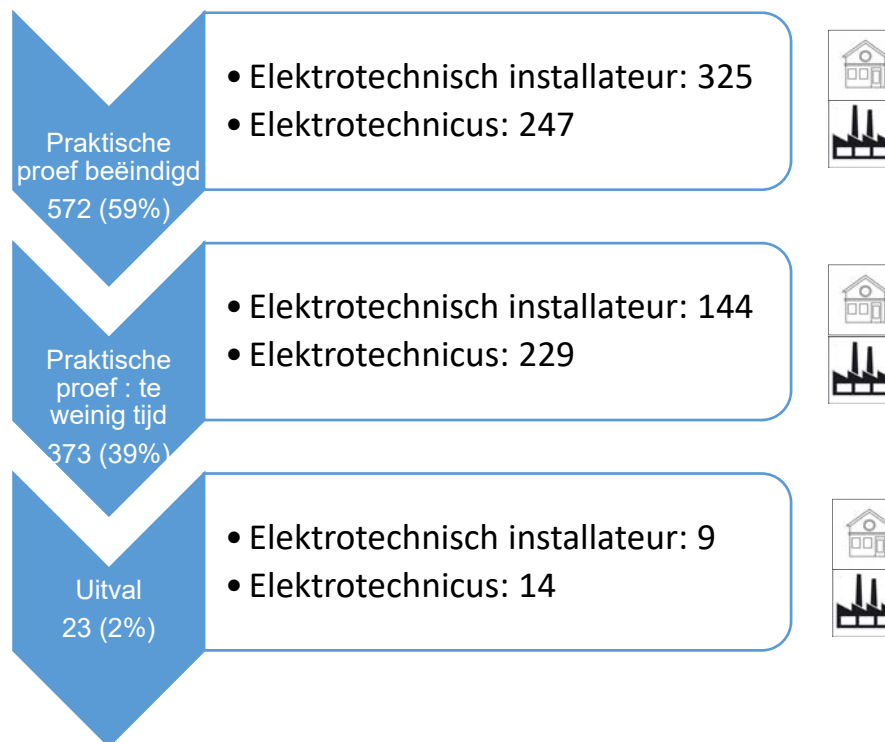
968 deelnemers

Electro Brain **theorie + praktijk**

74% van inschrijvingen



968 deelnemers





945 deelnemers
(zonder uitval)



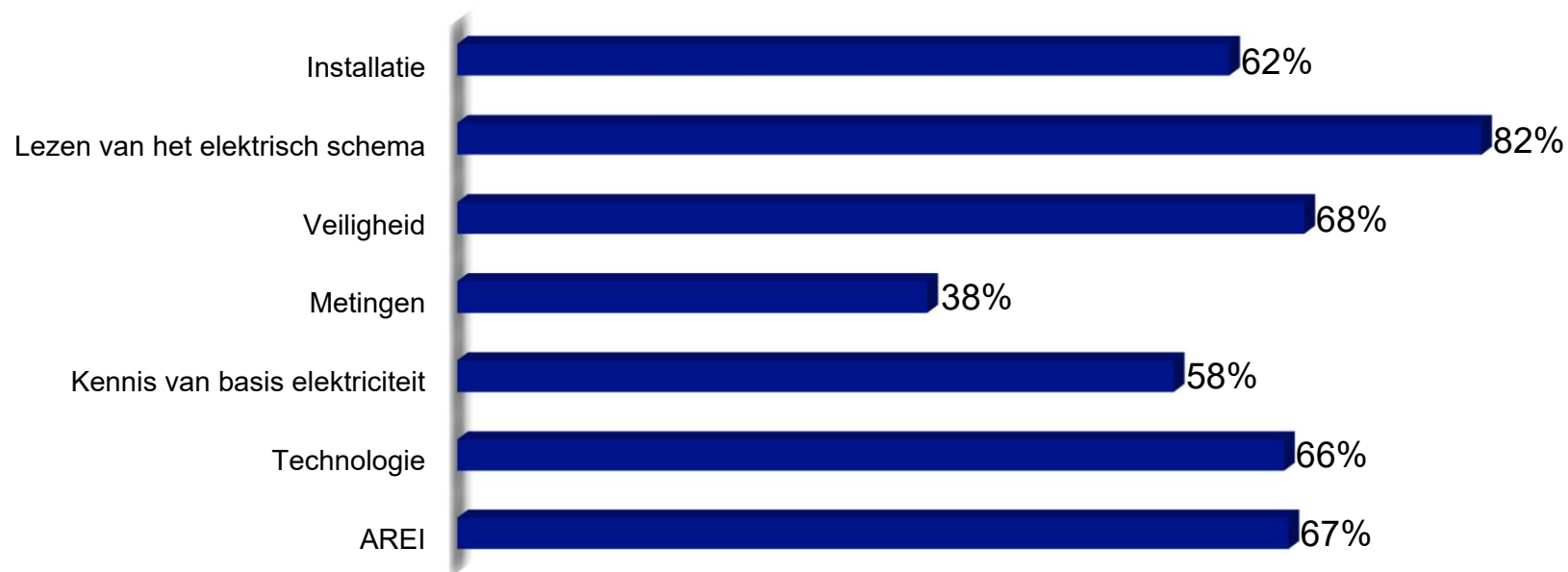
	Aantal deelnemers	Theoretische proef: gemiddeld resultaat	Praktische proef: gemiddeld resultaat	Electro Brain: gemiddeld resultaat	Foutzoeken: aantal deelnemers (onderwijs & opleiding NL)	Foutzoeken: gemiddeld resultaat (onderwijs & opleiding NL)
PROEF ELEKTROTECHNICUS	476	70%	75%	74%	267	69%



	Aantal deelnemers	Theoretische proef: gemiddeld resultaat	Praktische proef: gemiddeld resultaat	Electro Brain: gemiddeld resultaat
PROEF ELEKTROTECHNISCH INSTALLATEUR	469	63%	82%	78%

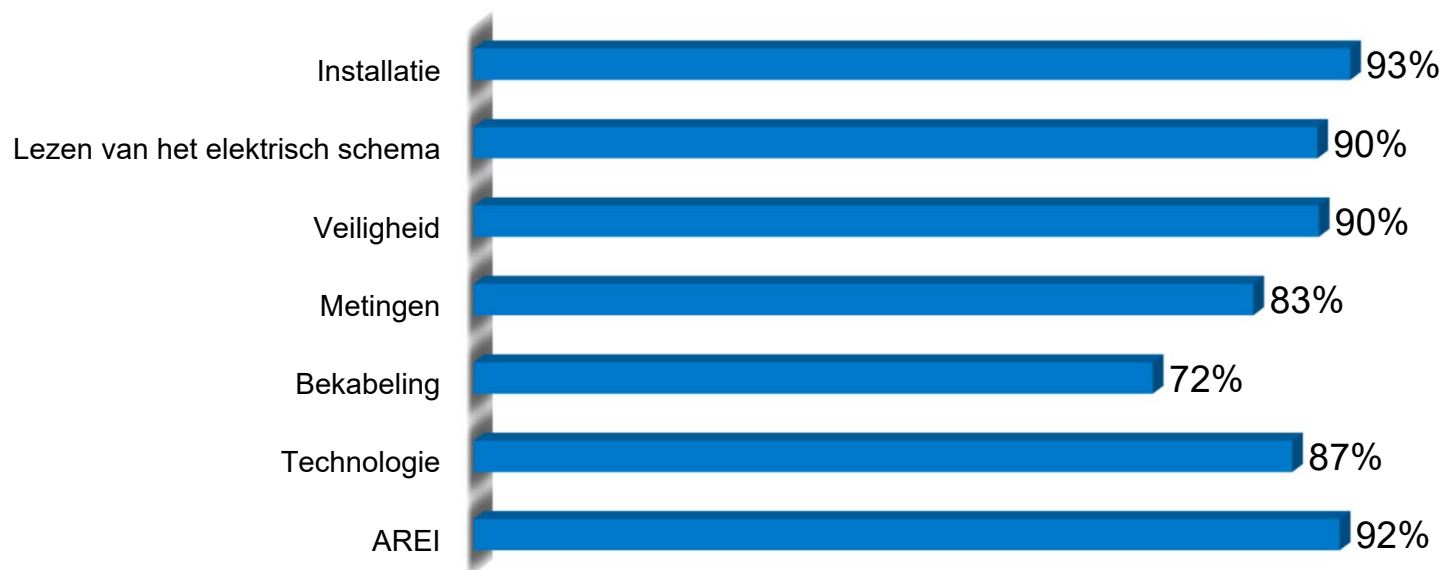
Elektrotechnisch installateur

Theoretische proef : gemiddelde score per vaardigheid



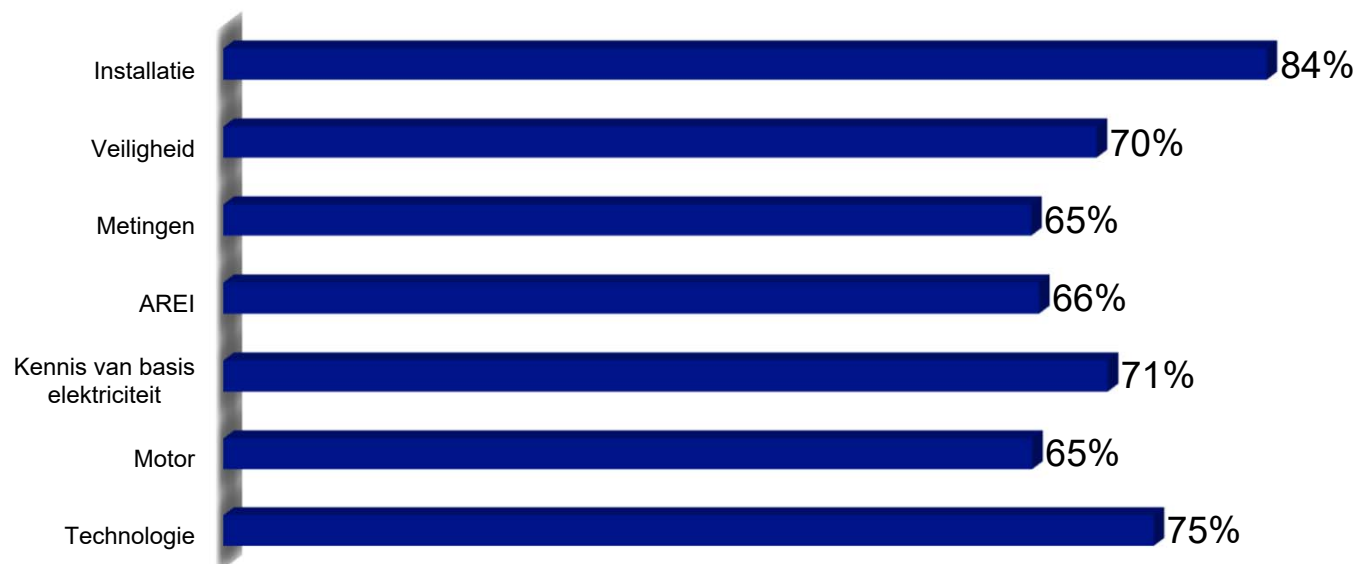
Elektrotechnisch installateur

Praktische proef : gemiddelde score per vaardigheid



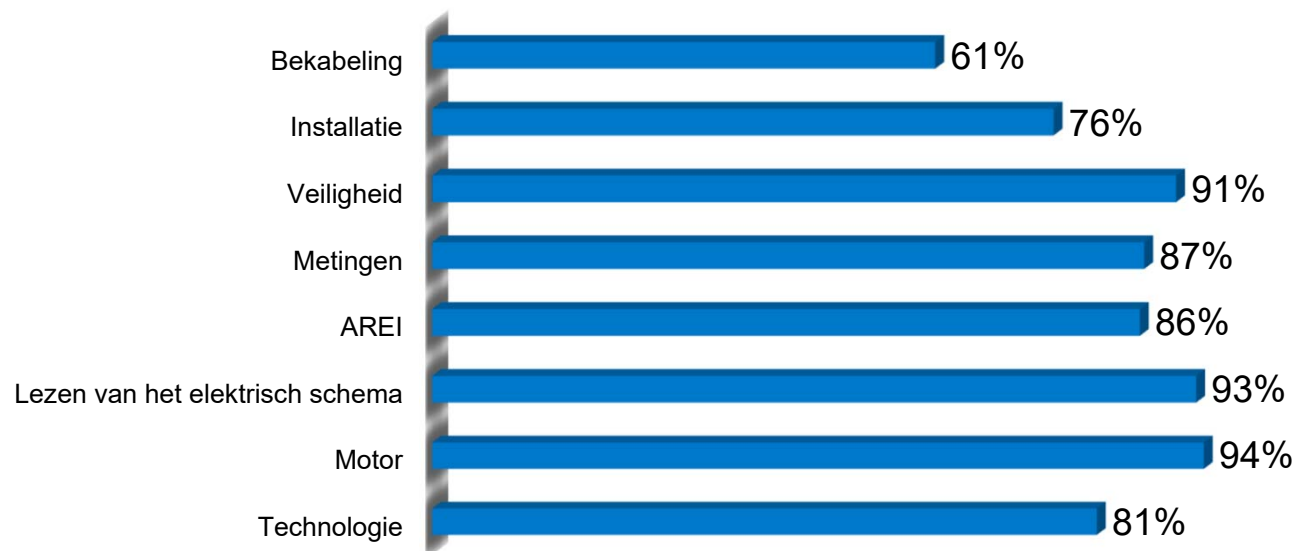
Elektrotechnicus

Theoretische proef : gemiddelde score per vaardigheid

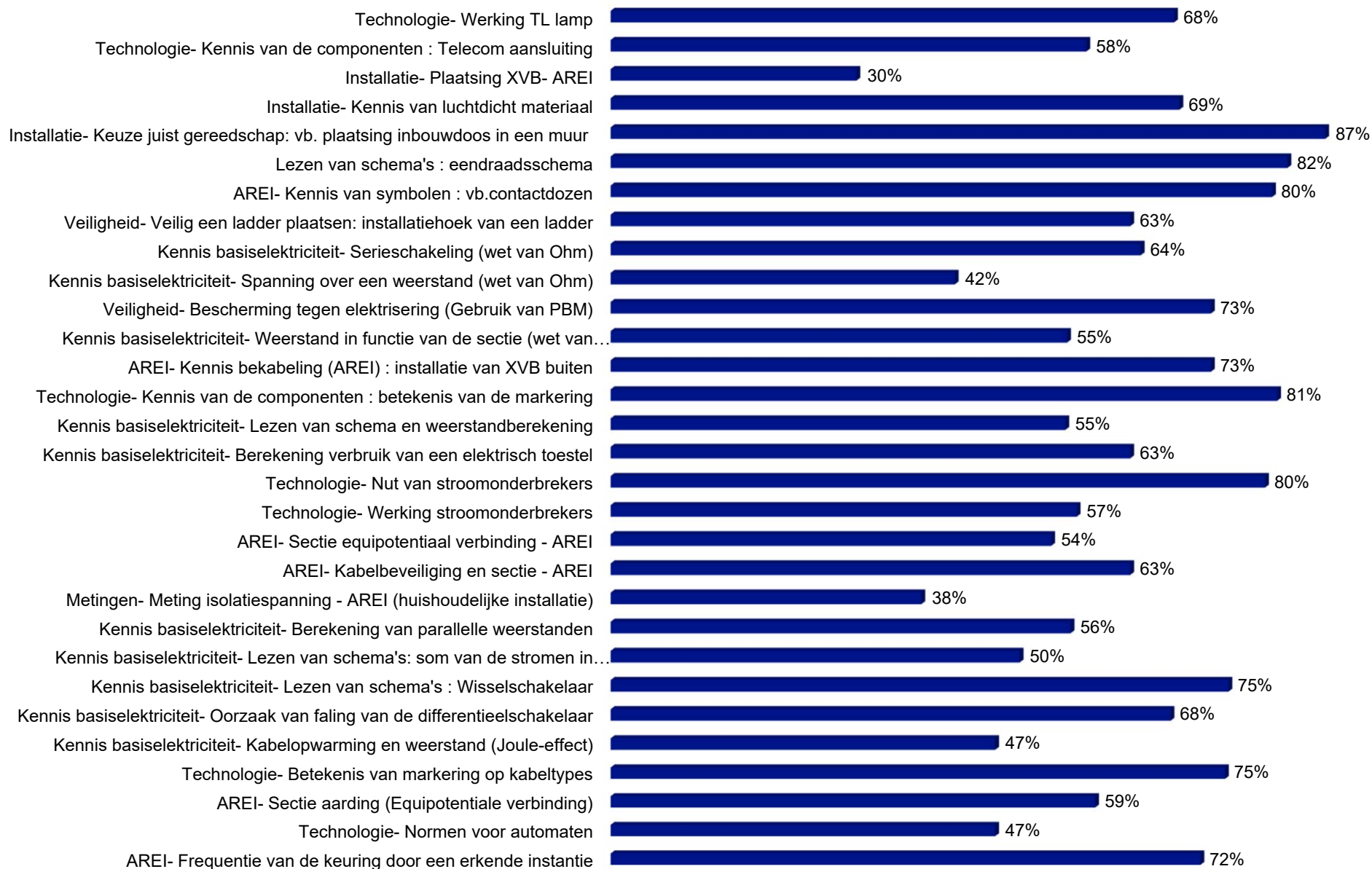


Elektrotechnicus

Praktische proef : gemiddelde score per vaardigheid



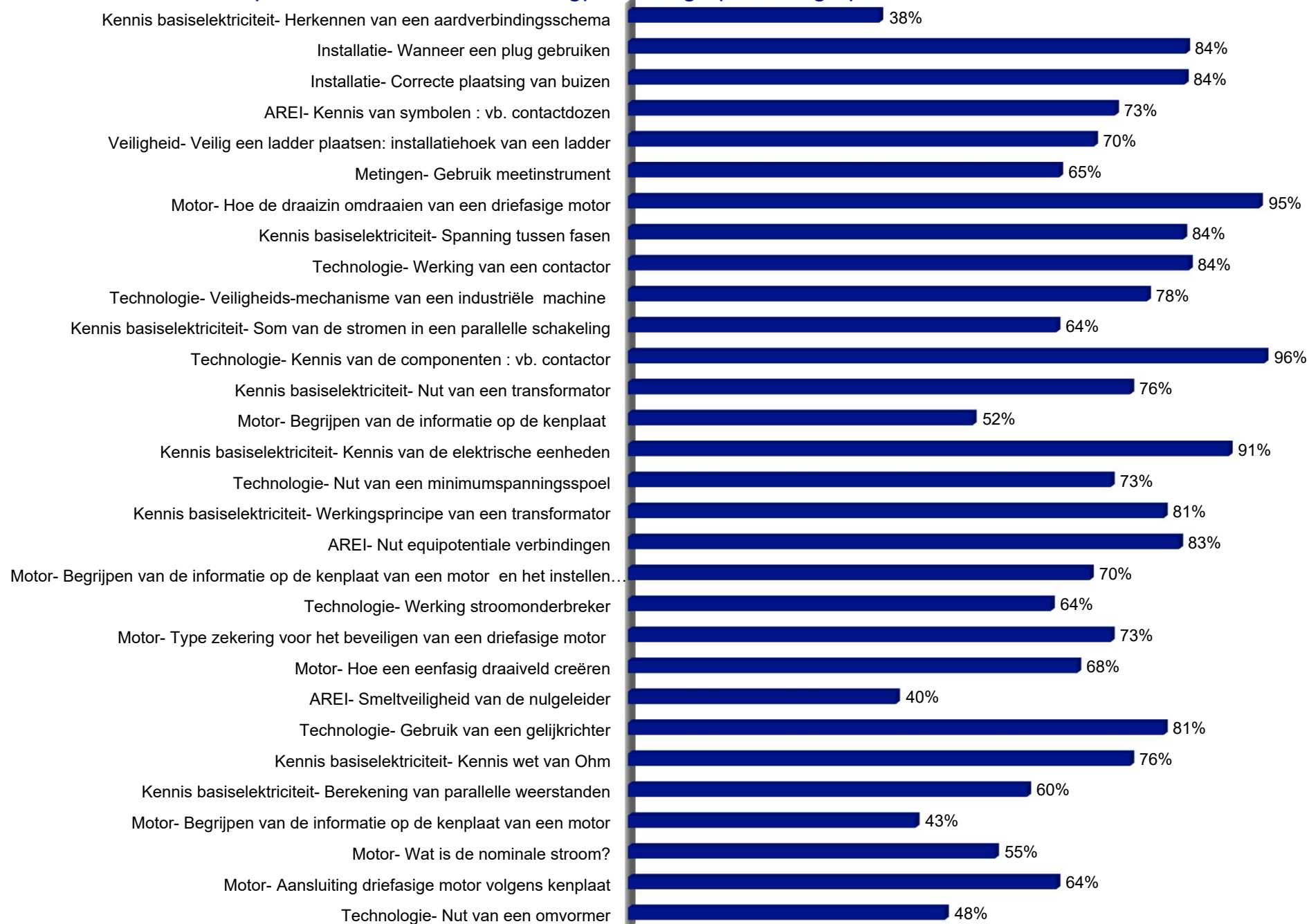
Theoretische proef elektrotechnisch installateur: slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



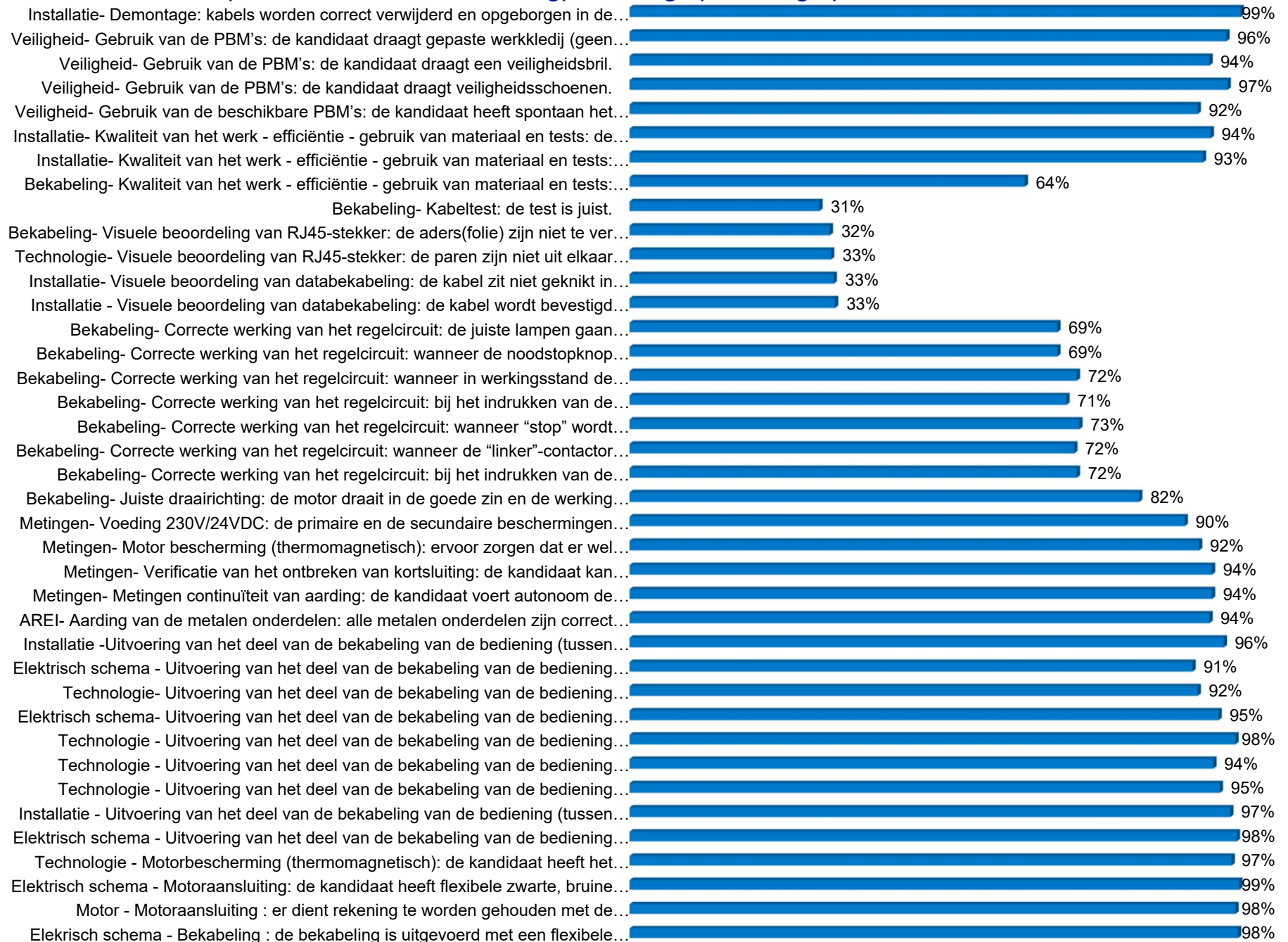
Praktische proef elektrotechnisch installateur: slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



Theoretische proef elektrotechnicus: slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



Praktische proef elektrotechnicus: slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



Werkpunten

Proef Elektrotechnisch installateur

Theorie :

- De belangrijkste zwakke punten betreffen de kennis van basisregels zoals de wetten van Ohm en Pouillet. Dit bemoeilijkt het maken van eenvoudige weerstandsberekeningen in serie of parallel.
- Ontbreken van kennis over bepaalde artikelen van het AREI zoals: wat wel of niet toegestaan is voor de plaatsing van een XVB, de minimum doorsnede van equipotentiaalverbindingen, instellen van de juiste stand van het meettoestel voor het uitvoeren van een isolatiemeting, en het genormaliseerde afschakelvermogen van automaten.
- Twee bijkomende zwakke punten: het nut van een automaat (waartegen deze beschermt, in tegenstelling tot een differentieel), en de naamgeving van de verschillende telecom-aansluitmogelijkheden.

Praktijk :

- Globaal gezien zijn er hier minder zwakke punten dan bij de theorie.
- De bedrading van de indicatielampjes zorgt echter voor enkele problemen. Dit komt vooral omdat de opdracht niet zorgvuldig wordt gelezen en de kandidaat op het moment van de proef het indicatielampje vaak als waaklampje bedraadde in plaats van als controlelampje. Dit meestal uit gewoonte of gretigheid.
- Betreffende de meetmethode is er ook ruimte voor verbetering: het logisch meten van de spanning tussen fasen, tussen fase en nul, de lampen losdraaien om te controleren of er geen kortsluiting is, het interpreteren van een weerstandswaarde als normaal of niet (bijvoorbeeld in het geval van een spoel van een teleruptor of transformator).
- In mindere mate geeft ook de bedrading van de bewegingsmelder, die door een wisselschakelaar omzeild kan worden, aanleiding tot problemen. Meestal is dit te wijten aan het feit dat de kandidaat moeilijkheden heeft met het ontleden van de werking van het circuit of met het toepassen van de bekabelingsinformatie in de technische handleidingen. Zoals de noodzaak om de fase te overbruggen naar het potentiaalvrij contact in sommige detectormodellen.

Werkpunten

Proef Elektrotechnicus

Theorie :

- Men kan twee belangrijke zwakke punten vaststellen: het herkennen van het correcte netsysteem op een schema, en de interpretatie van de gegevens op het kenplaatje van een motor (bv. de betekenis van de nominale stroom).
- Leveren eveneens problemen op: de basiskennis van de technologische elementen van een industriële installatie (bv. de functie van een omvormer) en het correct beveiligen van een driefasig circuit d.m.v. zekeringen.

Praktijk :

- Globaal gezien zijn er hier minder zwakke punten dan bij de theorie.
- Merk hier op dat de resultaten betreffende de realisatie van een datakabel vaak niet duiden op een gebrek aan kennis. Deze zijn eerder het gevolg van tijdsgebrek gezien er prioriteit gegeven wordt aan de bedrading van de motor. Dit was het geval bij de overgrote meerderheid van de kandidaten.
- Algemeen gezien werken veel installaties op het einde van de proef. Weliswaar vaak met een aantal kleine fouten, zoals: een verkeerd werkend signalisatielampje of een vergeten kabel voor de elektrische houdfunctie. Dit is voornamelijk te wijten aan een gebrekkige werkmethode, oa: het niet op het plan vermelden van de reeds geplaatste en aangesloten draden of het niet aanduiden van eventuele verschillen in bedrading (in vergelijking met het oorspronkelijke plan).