

# Verslag Electro Brain

Resultaten op nationaal niveau  
Editie 2019-2020

# Inhoudstafel

- |            |  |                |
|------------|--|----------------|
| 1.         | Voorwoord  | p.3            |
| 2.         | Organisatie van de proeven   | p.4-6          |
| 3.         | Beschrijving van de proeven  | p.7            |
| 4.         | Waarschuwing   | p.8            |
| <b>5.</b>  | <b>De essentie: nationale kerncijfers</b>                                      | <b>p.9</b>     |
| 6.         | Uitnodiging en inschrijving van scholen en opleidingscentra                    | p.10-11        |
| 7.         | Inschrijving en deelname van scholen en opleidingscentra                       | p.12-15        |
| 8.         | Inschrijving en deelname van de kandidaten                                     | p.16-20        |
| 9.         | Gemiddeld resultaat en slaag%  | p.21-22        |
| 10.        | Gemiddeld resultaat: theorie en praktijk                                       | p.23           |
| 11.        | Gemiddelde score per vaardigheid: elektrotechnisch installateur                | p.24           |
| 12.        | Gemiddelde score per vaardigheid : elektrotechnicus                            | p.25           |
| 13.        | Theoretische proef elektrotechnisch installateur: slaagpercentage per vraag    | p.26           |
| 14.        | Theoretische proef elektrotechnicus: slaagpercentage per vraag                 | p.27           |
| 15.        | Praktische proef elektrotechnisch installateur: slaagpercentage per vraag      | p.28           |
| 16.        | Praktische proef elektrotechnicus: slaagpercentage per vraag                   | p.29           |
| <b>17.</b> | <b>Werkpunten</b>  | <b>p.30-35</b> |
| 18.        | De frequentie van inschrijving voor de verschillende edities van Electro Brain | p.36           |

# Voorwoord

- Door sectorproeven te organiseren wil Volta de **opleiding van toekomstige elektriciens ondersteunen** in een samenleving die voortdurend verandert;
- Volta wil de net opgeleide (of bijna afgestudeerde) elektriciens, scholen, vormingscentra en werkgevers een tool en een **neutraal referentiekader** aanbieden om vaardigheden te beoordelen;
- met dit instrument kunnen zowel kandidaten als scholen en vormingscentra nagaan of de **opleiding aangepast is aan de verwachtingen** van de werkgevers;
- het biedt ondernemingen een extra **garantie bij de aanwerving** van uitstekend geschoolde werknemers.

# Organisatie van de proeven

- **5<sup>de</sup> editie** van de sectorproeven Electro Brain
- De proeven zijn gebaseerd op de **beroepskwalificatiedossiers**: elektrotechnisch installateur en elektrotechnicus.
- **Doelgroep:**
  - Leerlingen van het laatste jaar in een elektrotechnische richting:
    1. van het voltijds onderwijs
    2. leren & Werken (Deeltijds onderwijs/Syntra/duaal leren)
    3. cursisten uit het volwassenenonderwijs
  - Werkzoekenden in opleiding
  - Iedereen vanaf 18 jaar die zich persoonlijk wenst in te schrijven
- Alle scholen en opleidingscentra die opleidingen aanbieden die leiden tot een beroep in de elektrotechnische sector met PSC 149.01 kregen een uitnodiging.

# Organisatie van de proeven (vervolg)

- De sectorproef gebeurt in **twee fasen**:
  1. De **theoretische proef** wordt online, in de vorm van multiple choice, afgenomen.
  2. De **praktische proef** duurt een volledige dag (Ter info: deelnemers aan de proef elektrotechnicus leggen een extra proef af nl. foutzoeken).
- De **theoretische proef** kan op elk moment afgenomen worden, ten minste 2 weken vóór de praktische proef.
- De **praktische proeven** werden georganiseerd op 23 dagen in alle provincies en de regio Brussel, vanaf 27/01/2020 tot 11/03/2020 (inschrijvingen zijn gestart op 17/10/2019 en afgesloten op 13/12/2019).
- **43 evaluatoren**, waaronder: werknemers en werkgevers uit elektrotechnische bedrijven, fabrikanten, keuringsorganismen en partners uit de opleidingswereld kregen de taak om de praktische proef te evalueren. Ze werden opgeleid door Volta, zodat ze de deelnemers via strenge evaluatiecriteria objectief konden beoordelen.

# Organisatie van de proeven (vervolg)

- Elke deelnemer met een totaal resultaat van min. 20% en die niet opgegeven heeft tijdens de praktische proef, ontvangt een **assessmentdocument**: een volledig en gedetailleerd overzicht van de competenties, de sterke en minder sterke punten.
- De lesgevers ontvangen per kandidaat een **evaluatie document** dat de resultaten en competenties weergeeft.
- Om te slagen dienen de kandidaten de volgende resultaten te behalen:
  - min. 50% voor de theoretische proef
  - En min. 50% voor de praktische proef
  - en een totaal van 60% voor de beide proeven. De verhouding hierbij is 80% praktijk en 20% theorie voor de proef elektrotechnisch installateur. Voor elektrotechnicus is dit 70% praktijk, 15% theorie en 15% foutzoeken.

# Beschrijving van de proeven

- Het praktisch gedeelte van de proef **elektrotechnisch installateur** bevat **50 criteria**.
- Het praktisch gedeelte van de proef **elektrotechnicus** bevat **50 criteria waarvan 9 specifiek voor foutzoeken**.
- Tijdens de theoretische en de praktische proef werden deze criteria geëvalueerd:
  1. **8 competenties voor de proef elektrotechnisch installateur**: schemalezen, basiskennis elektriciteit, technologie, bekabeling, het AREI, installatie, metingen en veiligheid.
  2. **10 competenties voor de proef elektrotechnicus**: basiskennis elektriciteit, schemalezen, technologie, motor, bekabeling, het AREI, installatie, metingen, veiligheid en foutzoeken.
- De proeven zijn gebaseerd op de beroepskwalificatiedossiers van elektrotechnisch installateur en elektrotechnicus.

# Waarschuwing

- De Covid-19-crisis en de lock-down hebben ervoor gezorgd dat de proeven stopten op 12 maart 2020. 25 sessies en meer dan 700 ingeschreven kandidaten werden als gevolg daarvan geannuleerd.
- Ondanks het aantal deelnemers is voorzichtigheid geboden bij het **interpreteren** van de algemene resultaten. In sommige gevallen is het aantal deelnemers te klein en te beperkt voor de representativiteit van de resultaten en de interpretatie ervan.
- Niet **alle** scholen en opleidingscentra hebben deelgenomen aan Electro Brain dus de resultaten in dit rapport zijn niet noodzakelijkerwijs een statistische weergave van het totale onderwijs- en opleidingslandschap.



# De essentie: nationale kerncijfers

## Scholen/opleidingscentra

Uitgenodigd: 412



Ingeschreven\*: 116

Ingeschreven\*\*: 63



**Inschrijvings%\*: 28%**



Deelnemers\*: 90

Deelnemers\*\*: 60



**Deelname%: 78%**

**Deelname%\*\* : 95%**

## Kandidaten

Ingeschreven\*: 1.419

Ingeschreven\*\*: 703



Deelnemers\*\*

aan de 2 delen van de proef  
(theorie + praktijk): 495



**Deelname%\*: 35%**

**Deelname%\*\* : 70%**



**Uitval%: 4,4%**

## Resultaten

**Gemiddeld resultaat:**

elektrotechnisch installateur: 76%

elektrotechnicus: 72%



**Gemiddeld resultaat theorie:**

elektrotechnisch installateur: 63%

Elektrotechnicus: 70%

**Gemiddeld resultaat praktijk:**

elektrotechnisch installateur: 79%

elektrotechnicus: 75%

**Resultaat foutzoeken: 61%**



**Slaag%:**

elektrotechnisch installateur: 78%

elektrotechnicus: 68%

\* Inschrijving en deelname aan alle sessies van Electro Brain (inclusief degene die geannuleerd zijn omwille van de Covid-19 maatregelen)

\*\* Inschrijving en deelname tijdens alle sessies van Electro Brain die doorgegaan zijn (niet geannuleerd).

# Uitnodiging en inschrijving van scholen en opleidingscentra op nationaal- en gemeenschapsniveau

(Nederlandstalig, Franstalig, Duitstalig)

## Uitgenodigde instellingen\*



412



238



172



2

## Inschrijvings%

28%

28%

28%

100%

## Ingeschreven instellingen\*\*

116  
(+9)67  
(+8)47  
(+1)2  
(=)

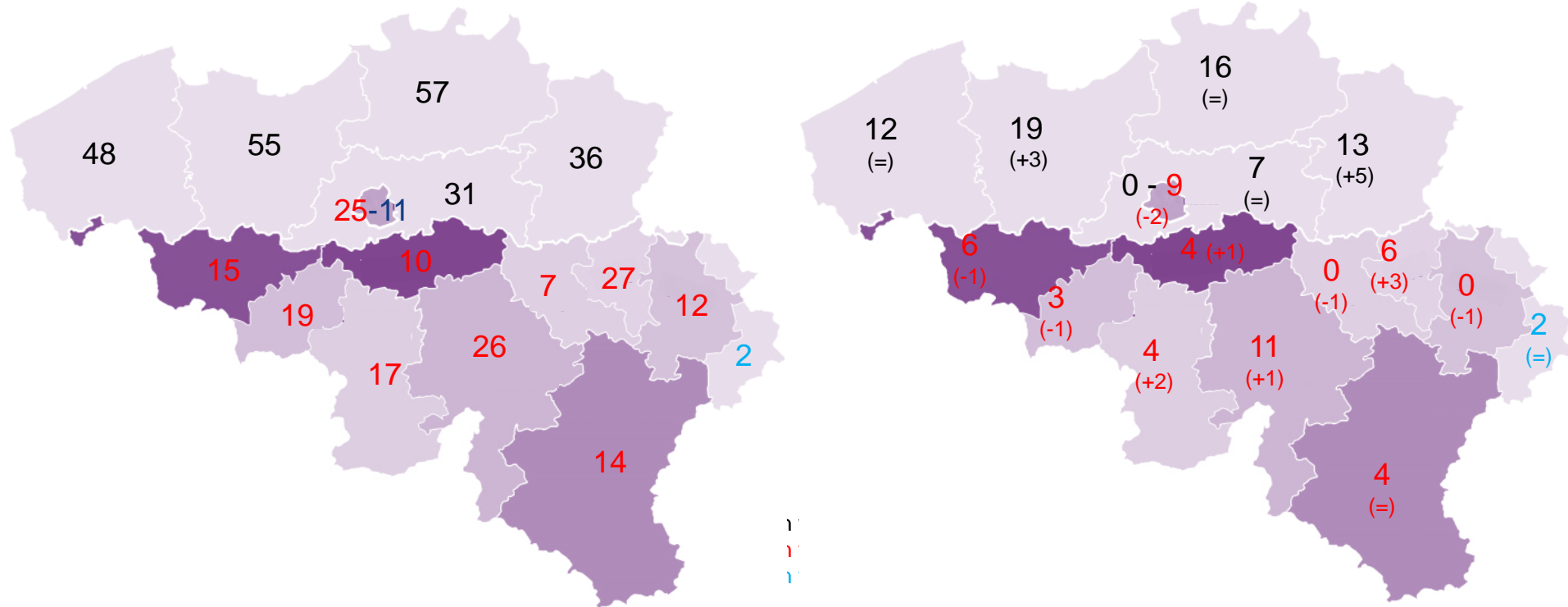
\*\*

De redenen van niet deelname zijn divers: geen tijd (deelname aan andere proeven of projecten), stageperiode, leerlingen hebben niet het juiste niveau, leerlingen zijn niet klaar, leerkrachten hebben geen tijd, afwezigheid van leerkrachten, geen tijd om leerlingen voor te bereiden, de school organiseert geen elektrotechnische richtingen meer, jongeren in Leren & Werken zijn bij het bedrijf, moeilijk te organiseren, leerkrachten staan niet open voor de proef, niet genoeg leerlingen, geen leerkrachten elektriciteit. 22 instellingen uit de federatie Wallonië-Brussel schreven zich in voor intersectorale proeven, echter werden deze ook geannuleerd.

# Uitnodiging en inschrijving van scholen en opleidingscentra \*

Uitgenodigde instellingen

Ingeschreven instellingen  
2019-2020 (vs 2018-2019)



\* in Vlaanderen per provincie, in Wallonië per EFE gebied (EFE = Enseignement, Formation, Emploi = Onderwijs, Opleiding, werkgelegenheid), het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Oostkantons.

# Inschrijving en deelname van scholen en opleidingscentra op nationaal- en gemeenschapsniveau

(Nederlandstalig, Franstalig, Duitstalig)

## Ingeschreven instellingen 2019-2020 (vs 2018-2019)



## Deelgenomen instellingen\* 2019-2020 (vs 2018-2019)



## Deelname%\* 2019-2020 (vs 2018-2019)

**78 %**  
(-14 %)

**79 %**  
(-13 %)

**74 %**  
(-17 %)

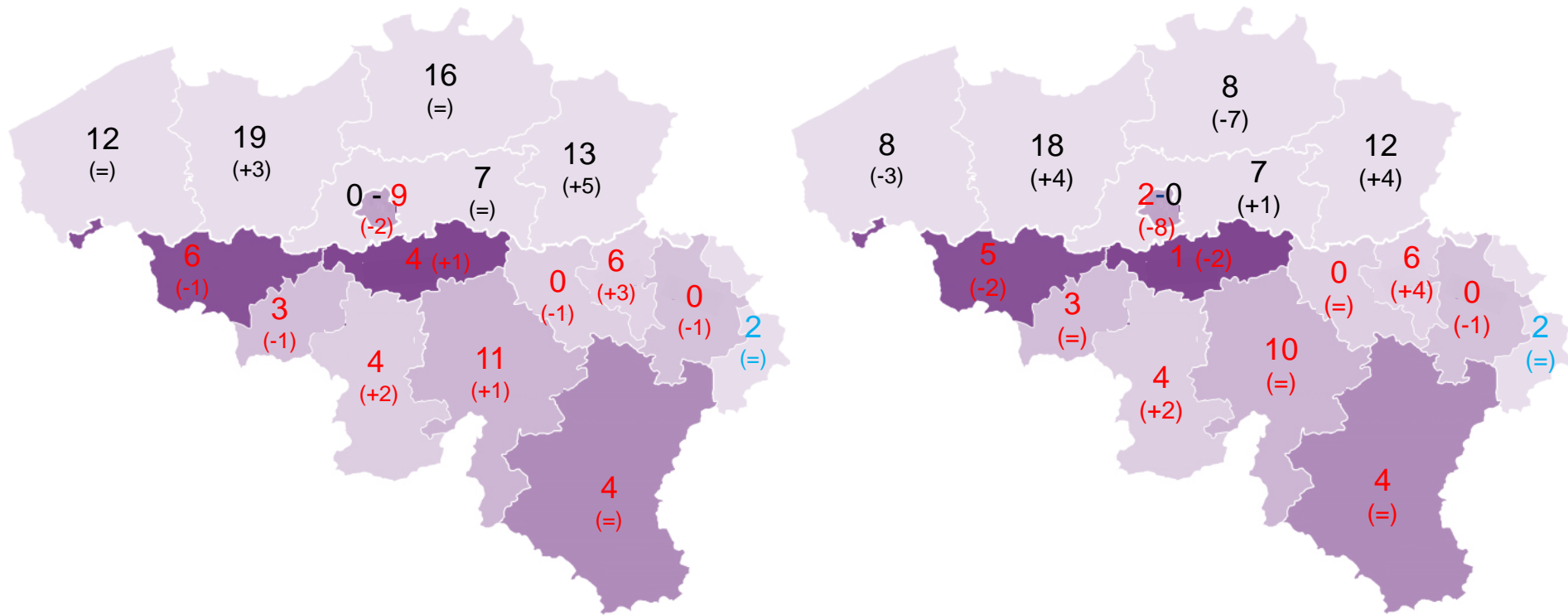
**100 %**  
(=)

# Inschrijving en deelname van scholen en opleidingscentra

(per provincie in Vlaanderen, per gebied in Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Oostkantons)

## Ingeschreven instellingen 2019-2020 (vs 2018-2019)

## Deelgenomen instellingen 2019-2020 (vs 2018-2019)



# Deelname van scholen en opleidingscentra in verband met de annulering van sessies als gevolg van de Covid-19-crisis en de lock-down.

Aantal instellingen ingeschreven voor de sessies die **niet** geannuleerd werden

Aantal instellingen \* deelgenomen aan de sessies

Deelname% \* van instellingen die ingeschreven waren voor sessies die effectief doorgegaan zijn



95 %



94 %



96 %



0

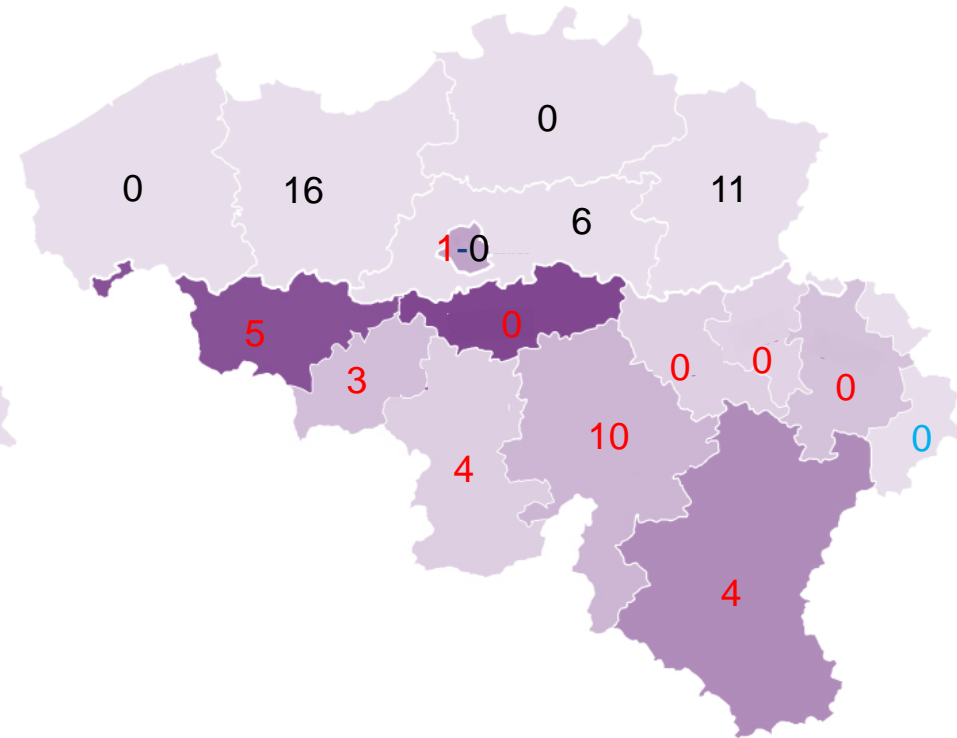
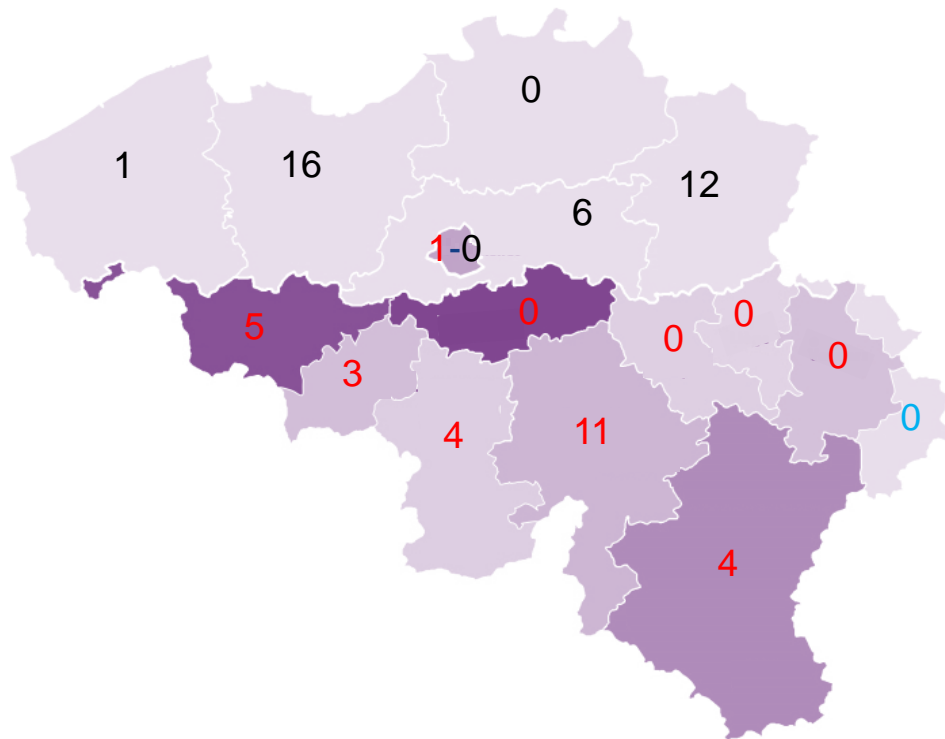
\* Deelnemende instellingen en deelname% = deelname aan beide delen van de proef (theorie + praktijk)

# Inschrijving en deelname van scholen en opleidingscentra in verband met de annulering van sessies als gevolg van de Covid-19-crisis en de lock-down.

(per provincie in Vlaanderen, per gebied in Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Oostkantons)

Aantal instellingen ingeschreven voor de sessies die **niet** geannuleerd werden













Aantal instellingen deelgenomen\* aan de sessies



Instellingen van de Nederlandstalige gemeenschap  
 Instellingen van de Franstalige gemeenschap  
 Instellingen van de Duitstalige gemeenschap

\* Deelnemende instellingen = deelname aan minimum 1 gedeelte van de proef: ofwel enkel de theorie, ofwel enkel de praktijk, ofwel beide (theorie + praktijk)

# Inschrijving en deelname van de kandidaten

Ingeschreven kandidaten 2019-2020 (vs 2018-2019)	Deelgenomen aan slechts 1 deel van de proef: ofwel <b>theorie</b> - ofwel <b>praktijk</b> 2019-2020 (vs 2018-2019)	Deelgenomen aan de 2 delen van de proef: theorie+praktijk <b>(deelname%)</b> 2019-2020 (vs 2018-2019)
 <b>1419</b> (+98)	 <b>401</b> (+222) <b>18</b> (-12)	 <b>495</b> (-492) <b>35%</b> (-40%)
 <b>878</b> (+176)	 <b>266</b> (+166) <b>14</b> (+9)	 <b>295</b> (-258) <b>34%</b> (-45%)
 <b>531</b> (-63)	 <b>125</b> (+46) <b>4</b> (-21)	 <b>200</b> (-209) <b>38%</b> (-31%)
 <b>10</b> (-15)	 <b>10</b> (+10) <b>0</b> (=)	 <b>0</b> (-25) <b>0%</b> (-100%)



# Inschrijving en deelname van kandidaten, rekening houdend met de annulering van sessies ten gevolge van de lock-down

**Enkel** de kandidaten die ingeschreven waren voor sessies die doorgegaan zijn\*

Deelgenomen aan de 2 delen van de proef: theorie+praktijk  
**deelname%**



703

495  
70%

434

295  
68%

269

200  
74%

0

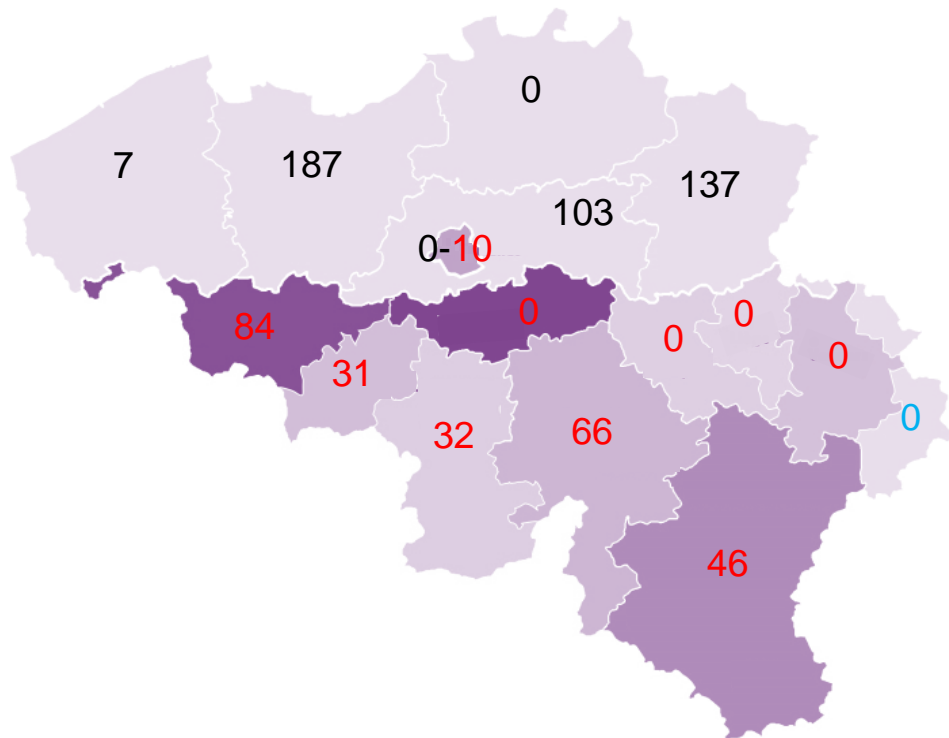
0  
0%

\* Hier werd geen rekening gehouden met kandidaten van sessies die geannuleerd werden ten gevolge van de lock-down.

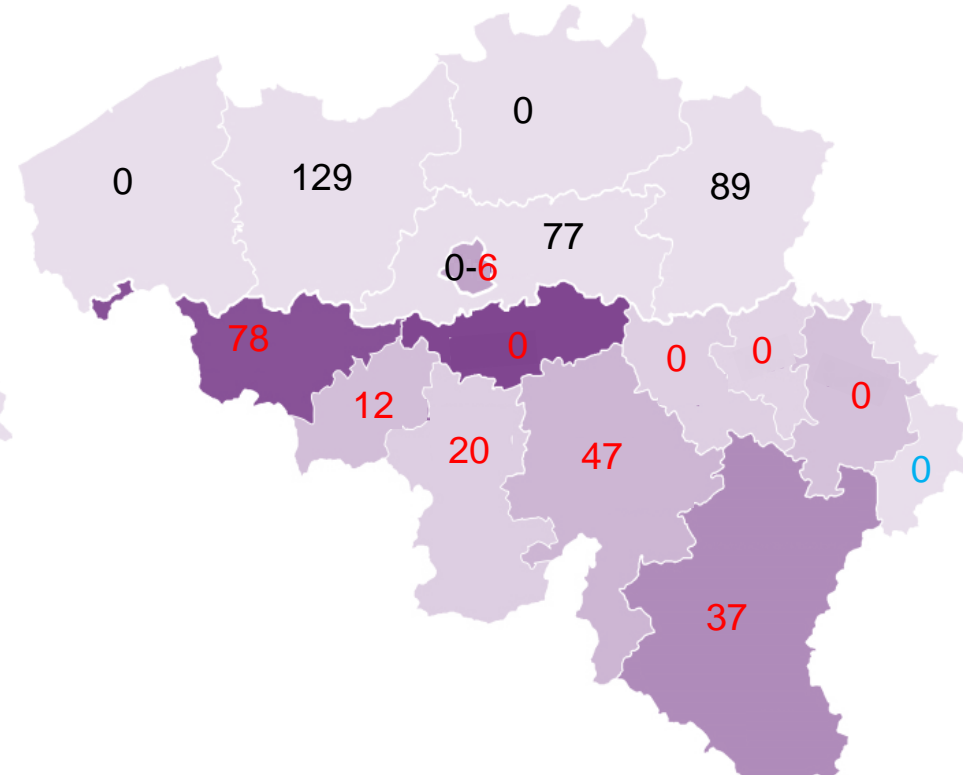
# Inschrijving en deelname van kandidaten rekening houdend met de annulering van sessies als gevolg van de Covid-19-crisis en de lockdown.

(per provincie in Vlaanderen, per gebied in Wallonië, het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Oostkantons)

Aantal kandidaten ingeschreven voor de sessies die **niet** geannuleerd werden



Aantal kandidaten deelgenomen\* aan de sessies



Instellingen van de Nederlandstalige gemeenschap  
 Instellingen van de Franstalige gemeenschap  
 Instellingen van de Duitstalige gemeenschap

\* Deelgenomen kandidaten = deelgenomen aan 2 delen van de proef (theorie+praktijk)

# Inschrijving en deelname van de kandidaten

Deelgenomen aan de 2 delen van de proef: theorie + praktijk



495



22 (-10)

4,4% (+1,2%)



473



295



13 (=)

4,4% (+2%)



282



200



9 (-9)

4,5% (+0,1%)



191



0



0 (-1)

0% (-4%)



0

Uitval tijdens de praktische proef

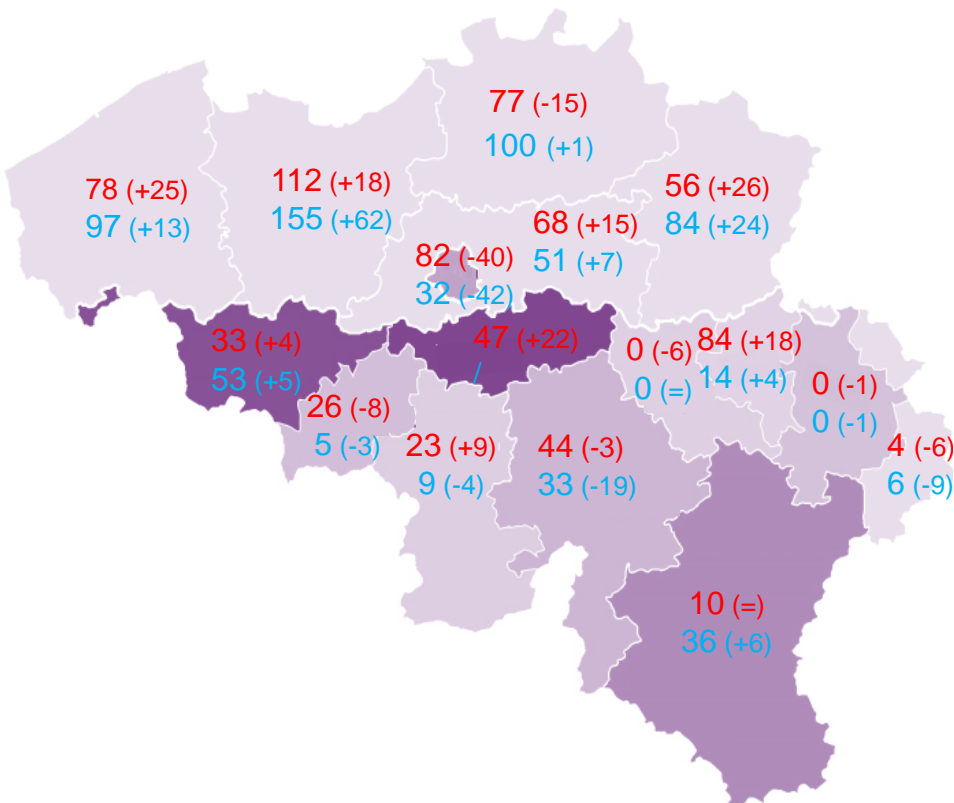
(Uitval%)

2019-2020 (vs 2018-2019)

Deelgenomen aan de 2 delen van de proef (theorie + praktijk) en **zonder uitval**

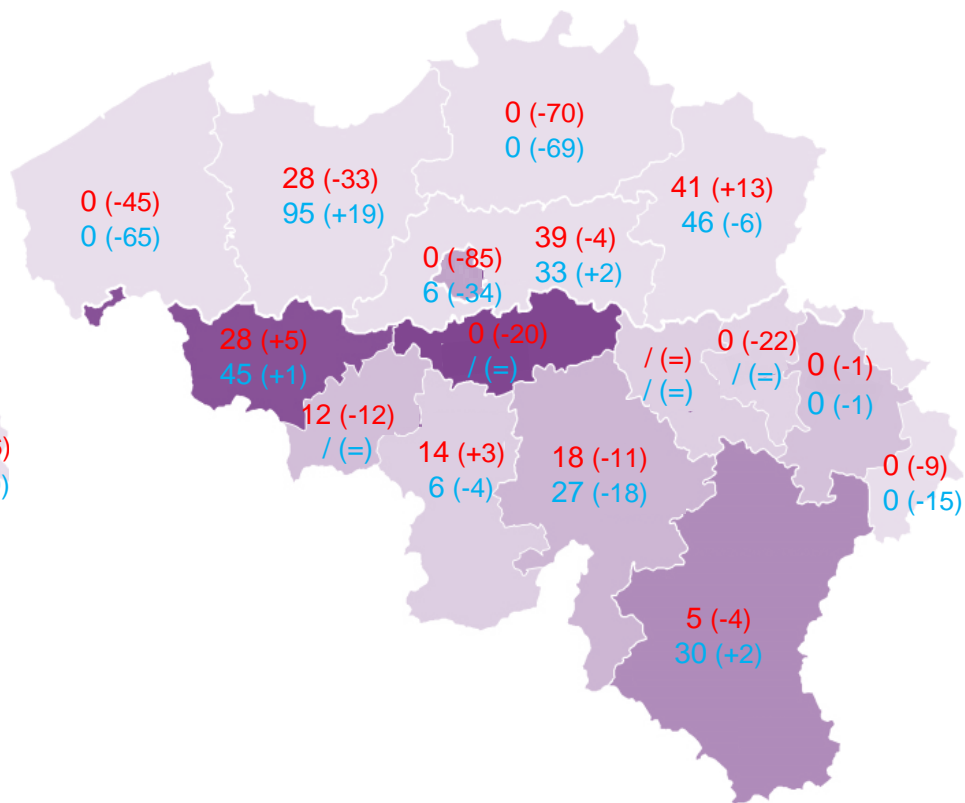
# Ingeschreven kandidaten\*

Prof elektrotechnisch installateur – Prof elektrotechnicus  
2019-2020 (vs 2018-2019)



# Deelgenomen aan 2 delen van de proef (theorie + praktijk), zonder uitval

Prof elektrotechnisch installateur - Prof elektrotechnicus  
2019-2020 (vs 2018-2019)



\* in Vlaanderen per provincie, in Wallonië per EFE gebied (EFE = Enseignement, Formation, Emploi = Onderwijs, Opleiding, werkgelegenheid), het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en de Oostkantons.

Aantal kandidaten deelgenomen aan 2 delen van de proef (theorie en praktijk), zonder uitval

## Gemiddeld resultaat

## Slaag%

Proef elektrotechnisch  
installateur –  
Proef elektrotechnicus



185 - 288

Proef elektrotechnisch  
installateur –  
Proef elektrotechnicus



76 % (-5)  
72 % (-5)

Proef elektrotechnisch  
installateur –  
Proef elektrotechnicus



78 % (+2)  
68 % (-10)



108 - 174



73 % (-5)  
70 % (-6)



73 % (-1)  
60 % (-16)



77 - 114



82 % (-1)  
76 % (-1)



86 % (+9)  
80 % (=)



0 - 0



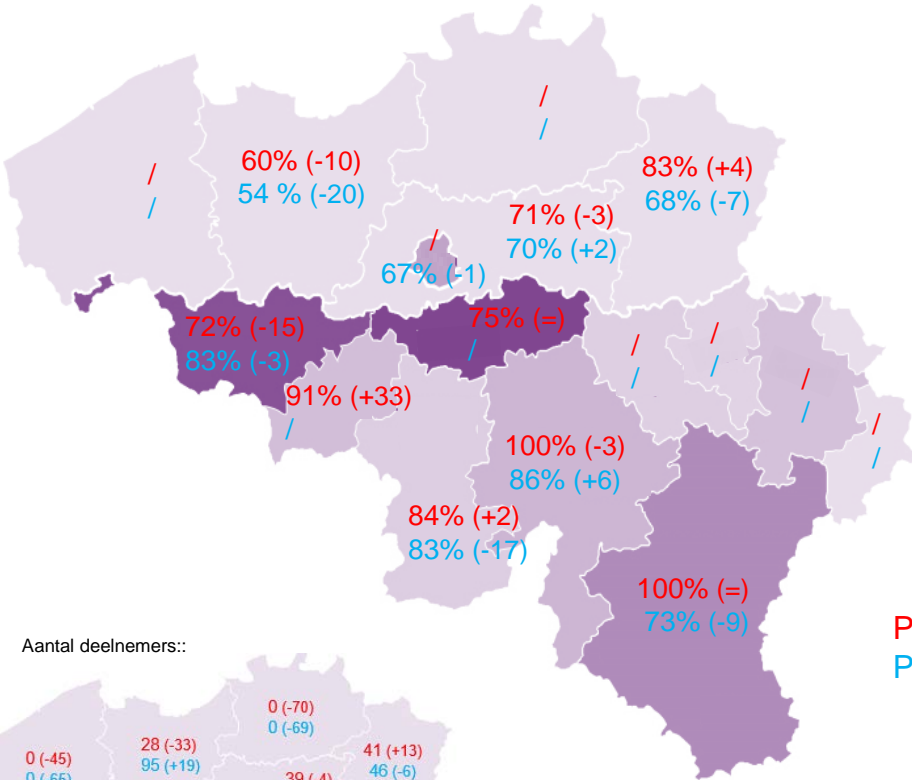
/  
/



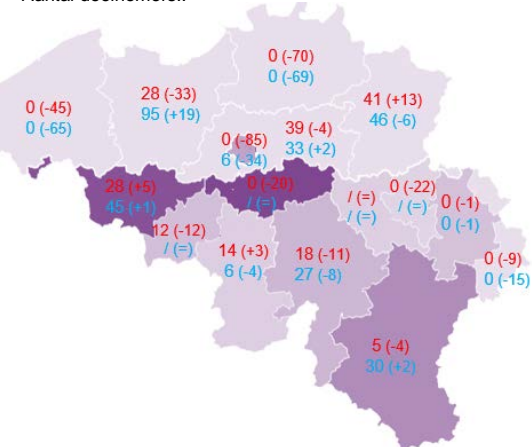
/  
/

# Slaag%

2019-2020 (vs 2018-2019)

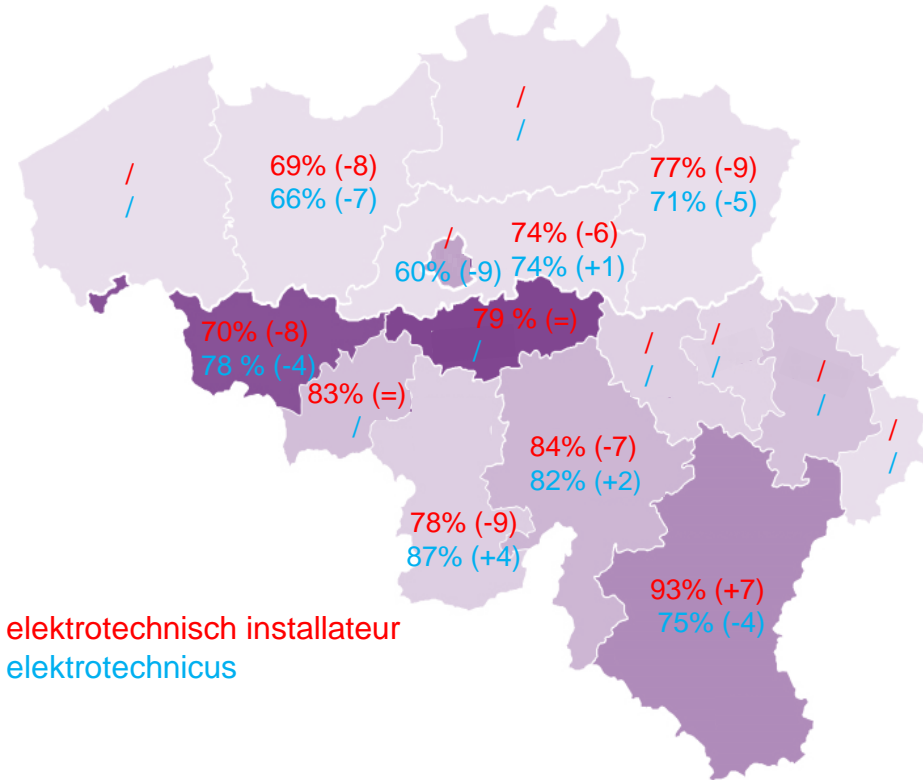


Aantal deelnemers::



# Algemeen resultaat (theorie+praktijk)

2019-2020 (vs 2018-2019)



Proef elektrotechnisch installateur  
Proef elektrotechnicus



ACADEMY



BENEFITS



RESEARCH



EDUCATION

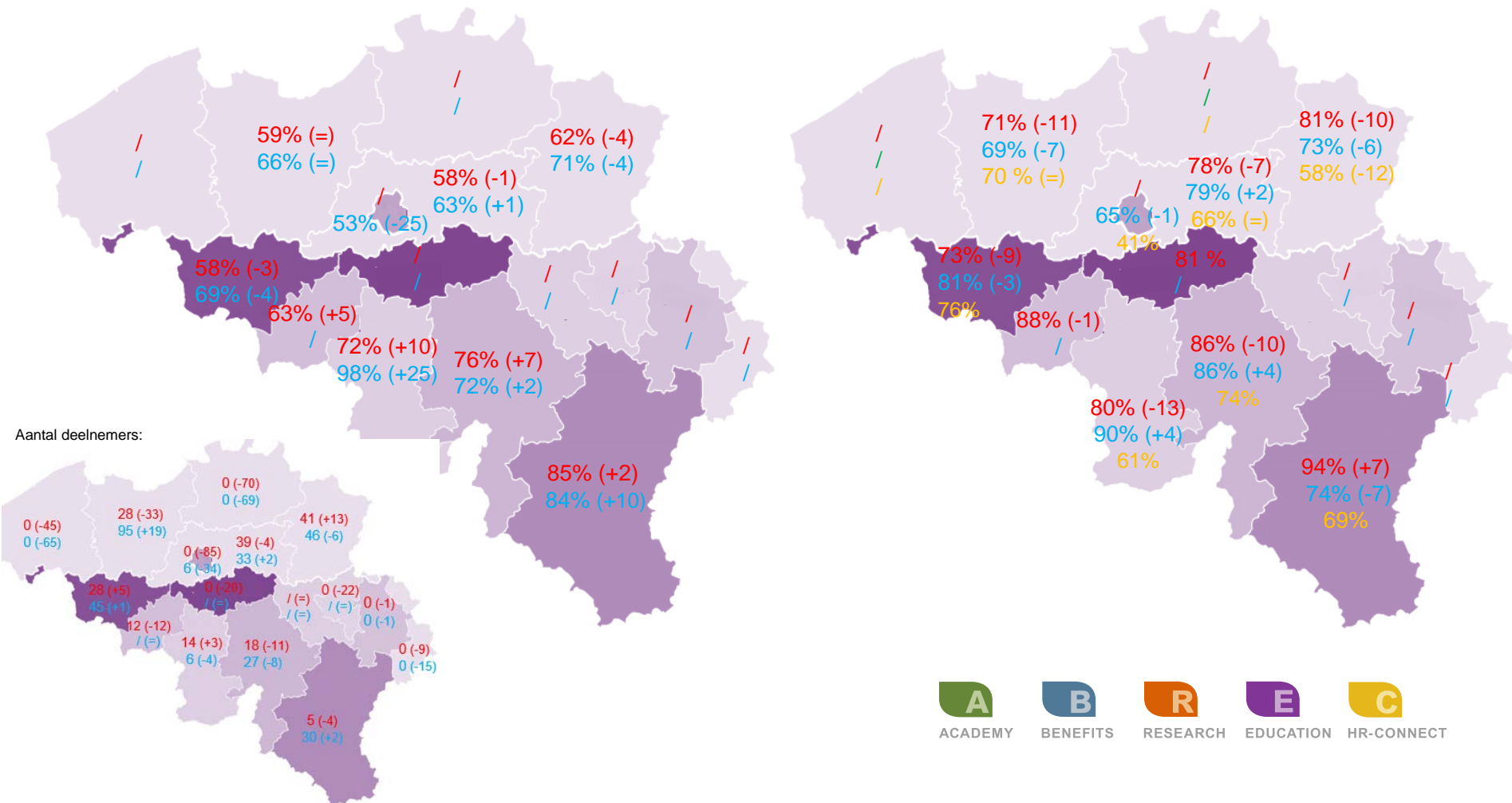


HR-CONNECT

# Gemiddeld resultaat theorie

# Gemiddeld resultaat praktijk

Proef elektrotechnisch installateur – Proef elektrotechnicus – Foutzoeken



## Theoretische en praktische proef elektrotechnisch installateur : gemiddelde score per vaardigheid

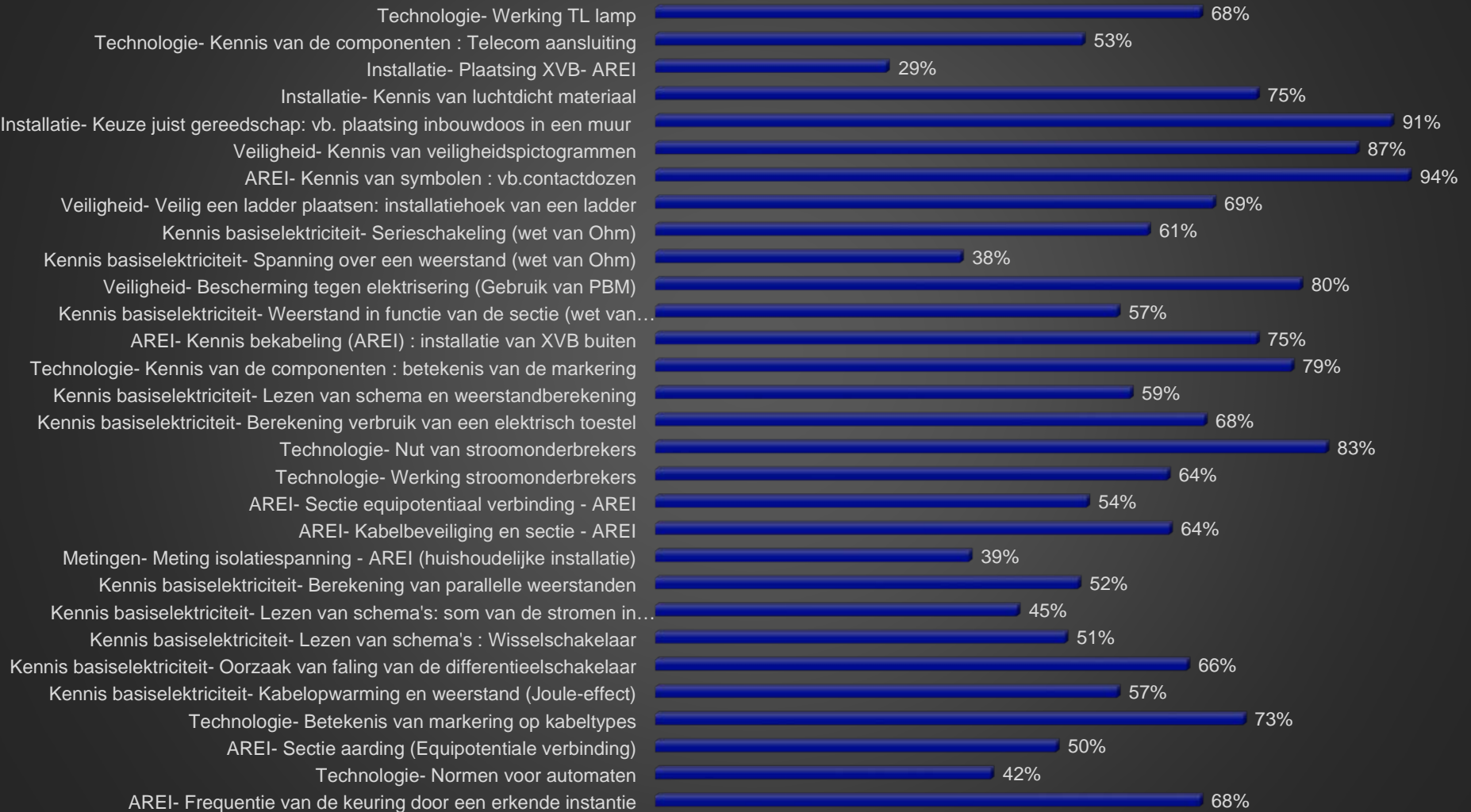




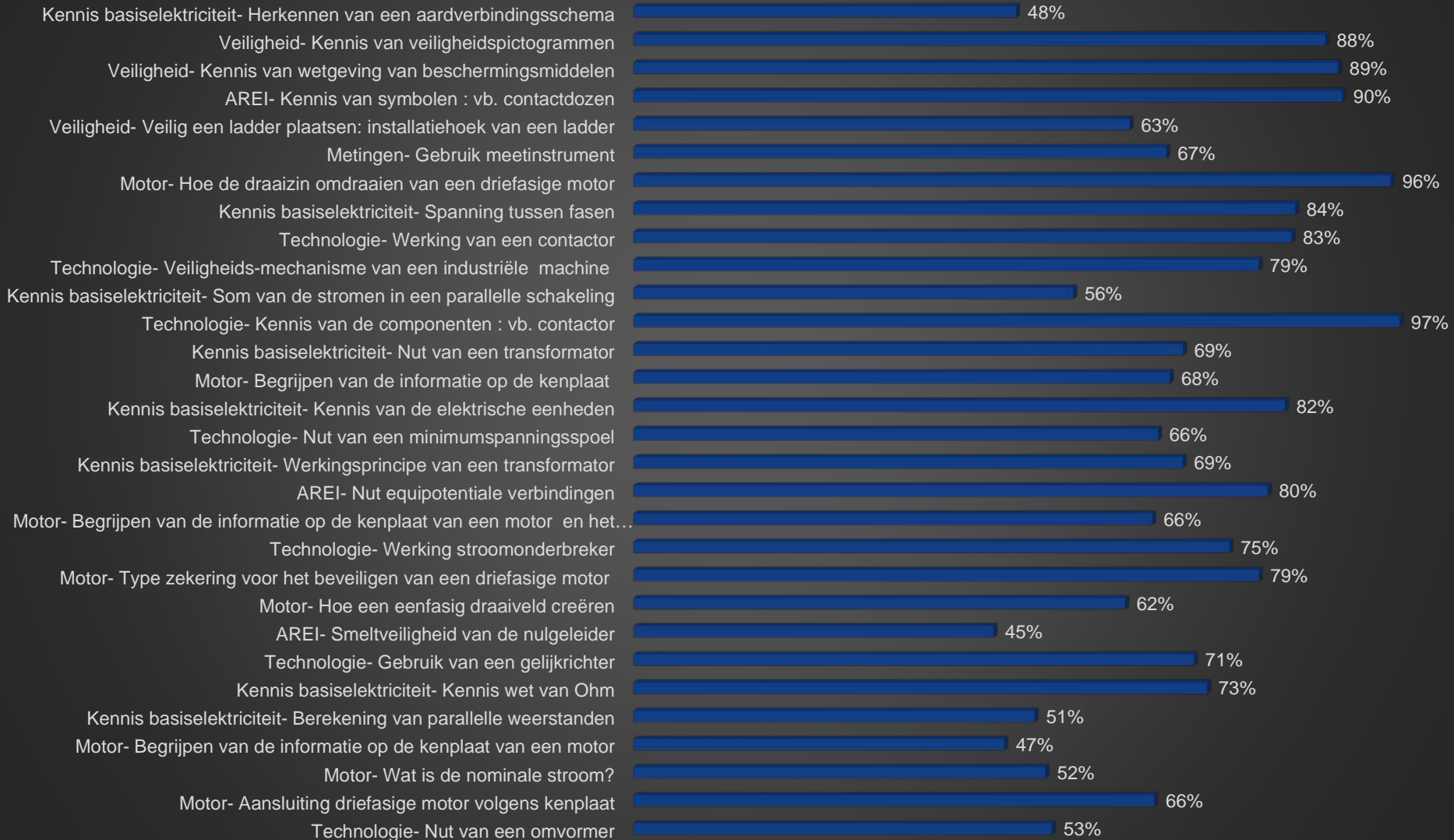
## Theoretische en praktische proef elektrotechnicus : gemiddelde score per vaardigheid



## Theoretische proef elektrotechnisch installateur : slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



## Theoretische proef elektrotechnicus : slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



## Praktische proef elektrotechnisch installateur : slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



## Praktische proef elektrotechnicus : slaagpercentage per vraag op nationaal niveau



# Sterke punten elektrotechnisch installateur

## Praktijk :

De meerderheid van de competenties, die gemeten zijn tijdens de praktische proef, zijn uitstekend.

## Theorie :

- In het algemeen is de theoretische kennis bevredigend op het gebied van:
  - Materialenkennis,
  - Het nut van zowel de verschillende elektrische componenten als de passieve elementen zoals luchtdichte contactdozen.
  - Het lezen van een eendraadschema en de verschillende symbolen.
  - Het toenemend bewustzijn van de beveiligingsaspecten.

# Sterke punten elektrotechnisch installateur

## Praktijk :

- Demontage : de kabels werden op de juiste manier verwijderd en in de daarvoor bestemde bak gelegd (99%);
- Demontage : de componenten werden op de juiste manier gedemonteerd en in de daarvoor bestemde bak gelegd (99%);
- Zuinig omgaan met geleiders en eindstukken (99%);
- De werkplek is vrijgemaakt: componenten en gereedschap zijn op een rationele manier opgeruimd;
- We merken ook zeer goede resultaten in de manier waarop de bekabeling en de aarding worden gerealiseerd en een verbetering in de meettechnieken.

# Werkpunten elektrotechnisch installateur

## Theorie:

- De belangrijkste zwakke punten gaan over 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.



# Werkpunten elektrotechnisch installateur

## 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 bedraadt in plaats van als controlelampje. Dit is meestal uit gewoonte of gretigheid.
- 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.

# Sterke punten elektrotechnicus

## Praktijk :

De overgrote meerderheid van de geteste praktische vaardigheden zijn uitstekend;

## Theorie :

- In het algemeen is de theoretische kennis voldoende op het gebied van:
  - Het nut van zowel de verschillende elektrische componenten als de assemblagetechnieken.
  - De beheersing van de eenheden van elektrische grootheden
  - Het principe van een draaiveld dat op een motor wordt toegepast
  - Equipotentiale verbindingen.

# Werkpunten elektrotechnicus

## Theorie:

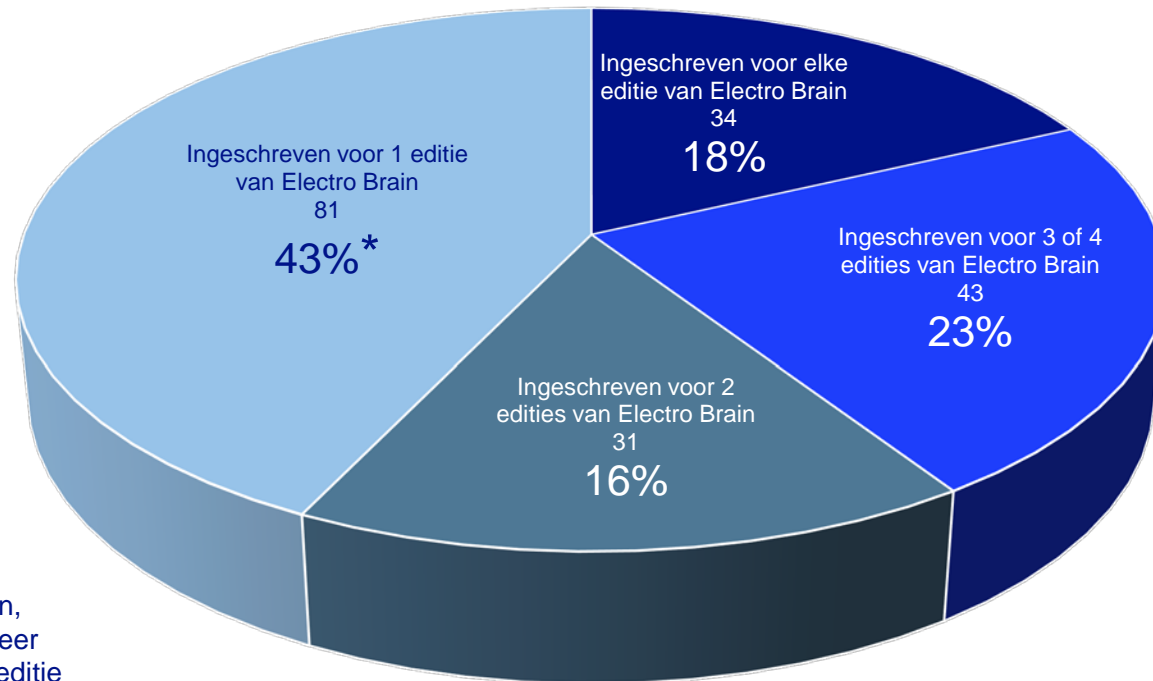
- Men kan twee belangrijke zwakke punten vaststellen: het herkennen van het correcte netsysteem op een schema, en de interpretatie van de gegevens op het kenplaatje van een motor (bv. de betekenis van de nominale stroom).
- Leveren eveneens problemen op: de basiskennis van de technologische elementen 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.

# Frequentie van inschrijving door instellingen voor de verschillende edities van Electro Brain

Aantal instellingen ingeschreven voor de edities van Electro Brain tussen 2015-2016 en 2019-2020



\* Van de 81 instellingen, hebben 27 de eerste keer ingeschreven voor de editie 2019-2020

# Sponsors

Via deze weg willen wij onze sponsors heel graag bedanken voor het steunen van onze scholenproef Electro Brain. Deze steun is broodnodig om een kwalitatieve werking te kunnen aanbieden.

Hiermee zetten wij hen graag “in the picture”.



Cebeo uit Waregem werd in 1922 in Kortrijk opgericht door Charles Bultiauw en is gespecialiseerd in de distributie van elektrotechnisch materiaal, technische diensten en oplossingen voor de residentiële, tertiaire en industriële sector. Onze geschiedenis wordt gekenmerkt door organische groei en acquisities.

Als marktleider is Cebeo toonaangevend op het vlak van dienstverlening aan de klanten, dankzij een uitgebreid filialennetwerk gebaseerd op nabijheid, passende logistieke en e-business oplossingen en hoogstaande technische competenties. Sinds april 2008 staat Alexander Dewulf als CEO aan het hoofd van het directiecomité.



Kabelwerk

**EUPEN** AG

cable

Eupen

# *niko* Niko

## *Illuminating ideas.*

Niko ontwerpt elektr(on)ische oplossingen die gebouwen beter laten werken voor iedereen die erin leeft en werkt. Door minder energie te verbruiken, lichtcomfort en veiligheid te verhogen en door alle toepassingen naadloos te laten samenwerken. Gebouwen met Niko zijn efficiënter, laten zich controleren vanop afstand en interageren binnen grotere ecosystemen. Niko is een Belgisch familiebedrijf uit Sint-Niklaas met ruim 750 werknemers en 10 Europese vestigingen.

Bij Niko stellen we ons elke dag slechts één vraag: 'Hoe kunnen we gebouwen beter laten werken voor jou?'



Life Is On

**Schneider**  
Electric

Schneider

Bij Schneider Electric geloven we dat toegang tot energie en de digitale wereld een fundamenteel mensenrecht is. Schneider Electric helpt iedereen om beter te doen met minder middelen, altijd en overal. Life Is On.

We ontwikkelen digitale oplossingen die energie en automatisering combineren voor meer efficiëntie en duurzaamheid. Dankzij onze unieke technologieën voor energiebeheer, realtime automatisering, software en diensten, bieden we geïntegreerde oplossingen aan voor woningen, tertiaire gebouwen, datacenters, infrastructuur en industrieën.

Deze gedeelde visie, de voortdurende wens om te innoveren ten dienste van onze missie, vormt de kern van onze waarden en brengt onze wereldwijde gemeenschap samen.

[www.se.com/be](http://www.se.com/be)

**VOLTA**  
KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK  
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE

**A** **B** **R** **E** **C**  
ACADEMY BENEFITS RESEARCH EDUCATION HR-CONNECT

# SIEMENS

*Ingenuity for life*

Siemens AG

Siemens ontwikkelt innovaties die de samenleving verder brengen, met focus op elektrificatie, automatisering en digitalisering. Als een van 's werelds grootste producenten van energie-efficiënte technologieën is Siemens een toonaangevende leverancier van systemen voor energieopwekking en -transmissie. In infrastructuur- en industrieplossingen heeft Siemens een pioniersrol.

Wij ondersteunen onze klanten bij hun energiebeheer met het Total Integrated Power-concept, kortweg TIP. Samen met betrouwbare partners en installateurs zorgt Siemens voor een betrouwbare, veilige en efficiënte levering van elektriciteit aan de industrie, gebouwen en infrastructuur.

Onze producten en oplossingen zijn modulair en perfect op elkaar afgestemd. Ze bieden uitstekende ondersteuning voor elk toepassingsgebied en kunnen worden geïntegreerd in eender welke energieoplossing.

Weblink : [www.siemens.be/tip](http://www.siemens.be/tip)

**VOLTA**  
KRUISPUNT VAN ELEKTROTECHNIEK  
CARREFOUR DE L'ELECTROTECHNIQUE

**A** **B** **R** **E** **C**  
ACADEMY BENEFITS RESEARCH EDUCATION HR-CONNECT



# Syntra Limburg

## VOOR IEDEREEN EEN OPLEIDING BIJ SYNTRA LIMBURG

Je zoekt een extra uitdaging, je wil jouw kennis updaten, je zit al 10 jaar achter een bureau en je wil graag jouw passie achterna, je hebt een geweldig idee dat je wil omvormen tot een eigen zaak, je komt pas van school en je wil aan de slag, je wil groeien binnen jouw organisatie ... Wat je ook zoekt, wij weten jou wel te overtuigen met ons aanbod.

SYNTRA Limburg heeft meer dan 1000 opleidingen in het aanbod en jouw ideale match zit hier ongetwijfeld tussen maar waar? Wij helpen jou op weg door onze vier soorten opleidingen kort toe te lichten. In een voltijdse dagopleiding leer je op korte tijd een beroep zodat je daarna snel aan het werk kan. Je volgt overdag les (3-5 dagen per week) gedurende één jaar en je behoudt je studentenstatuut, op het einde krijg je een erkend diploma. Onze langlopende opleidingen gaan vooral 's avonds door en duren gemiddeld 1 tot 3 jaar. Deze opleidingen zijn perfect voor mensen die na het werk willen bijscholen of omscholen. De kortlopende opleiding zijn kort maar krachtig! In een aantal sessies versterken wij jouw kennis en competenties en zorgen we dat je helemaal up-to-date bent. Als laatste hebben we nog de leertijd voor jongeren vanaf 15 jaar. Hier ga je vooral zelf aan de slag en sta je 4 dagen op 5 in de praktijk. Je wordt er zelfs voor betaald!

Onze opleidingen zijn opgedeeld in 27 sectoren waarvan 'Elektro en techniek' er een is. Het opleidingsaanbod binnen elektro focust op twee richtingen: de residentiële sector, waarbij je elektriciteit in privéwoningen leert leggen, en de industriële sector, die zich meer richt op bedrijven. Beide sectoren zetten steeds meer in op automatisatie. Dat vertaalt zich ook in de opleidingen: je leert meer ingewikkelde domoticasystemen installeren. Een hele woning vanuit één systeem aansturen, dat is de toekomst.

Een andere, kleinere richting is die van de elektronica. Ontdek hoe huishoudelijke toestellen of meer ingewikkelde installaties functioneren en leer ze te herstellen.

De focus van onze opleidingen ligt altijd op de praktijk. Of je nu een beginner bent die aan de slag wil in de elektrowereld of een professional op zoek naar een specifieke bijscholing, bij ons leer je alle kneepjes van het vak al doende.

Weet je nog niet zeker welk type opleiding bij jou past? Wil je graag een onderneming starten? Ben je er nog niet uit welke sector iets voor jou is? SYNTRA Limburg biedt ook verschillende soorten begeleiding aan. Neem een kijkje op onze website [www.syntra-limburg.be](http://www.syntra-limburg.be) of bel ons op 011 30 32 00.



Syntra Midden-  
Vlaanderen

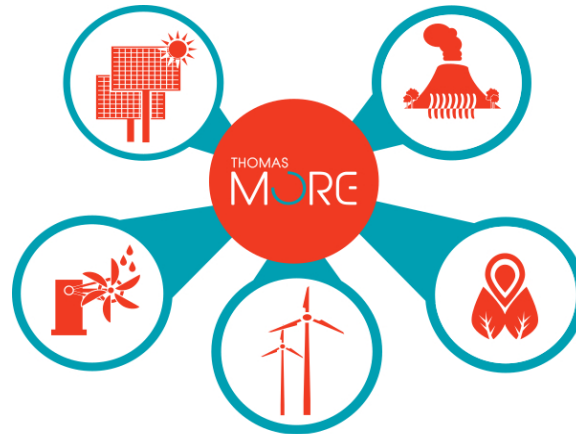
Wij zijn in de regio Oost-Vlaanderen en Vlaams-Brabant een toonaangevende opleidingsorganisatie die erkend is door de Vlaamse Overheid. Met meer dan 100 vaste medewerkers en een gespecialiseerd netwerk van meer dan 900 docenten organiseren wij een brede waaier aan praktijkgerichte opleidingen.

Zowel particulieren, ondernemingen, overheidsbedrijven als openbare besturen kunnen bij ons terecht voor een kwalitatieve opleiding in één van onze 4 campussen in Aalst, Asse, Gent en Sint-Niklaas of op locatie.

Wij pakken uit met de allernieuwste opleidingsvormen- en technieken zodat je de juiste kennis op de meest efficiënte manier verwerft.

Onze docenten zijn dan ook stuk voor stuk mensen uit de praktijk. Want van wie kun je een vak beter leren dan van iemand met ervaring in de sector?

# THOMAS MORE



## Thomas More Unit Technologie Campus Geel

### ENERGY TECHNOLOGY

Thomas More is een hogeschool binnen de Associatie KU Leuven met 36 professionele bacheloropleidingen en 15.000 studenten in Mechelen, Sint-Katelijne-Waver, Antwerpen, Lier, Geel, Turnhout en Vorselaar. Thomas More biedt studenten innovatief professioneel hoger onderwijs in nauwe samenwerking met het werkveld. Door haar toonaangevend onderwijs, toepassingsgericht onderzoek en dienstverlening vormt Thomas More een motor van regionale ontwikkeling. De Thomas More-hogeschool is de grootste kweekvijver voor hooggeschoold professioneel talent in de provincie Antwerpen.

Thomas More streeft naar een goede samenwerking met scholen, organisaties en bedrijven om het onderwijs samen vorm en inhoud te geven. In dit kader is Unit Technologie op de campus in Geel reeds enkele jaren trotse partner van de scholenproef Electro Brain en stellen we graag de infrastructuur ter beschikking voor een unieke ervaring.

Unit Technologie in Geel is een bruisende omgeving voor technisch talent van morgen. Je kan er terecht voor studies; Elektromechanica, Energietechnologie, Bouw, Elektronica-ICT en Toegepaste Informatica. We dagen studenten graag uit om met ons samen grenzen en inzichten te verleggen.

# VDAB

VDAB

VDAB, dat staat voor Vlaamse Dienst voor Arbeidsbemiddeling en Beroepsopleiding. In hoofdzaak matcht VDAB werkzoekenden met openstaande vacatures. Als arbeidsmarkregisseur is het de missie van VDAB om werkgevers, werknemers en werkzoekenden van de juiste dienstverlening te voorzien, met het oog op een duurzame inschakeling op de arbeidsmarkt. Dat doen we natuurlijk niet alleen, maar in samenwerking met onze partners.

De arbeidsmarkt beweegt. Er waren nog nooit zoveel vacatures en het aantal werkzoekenden daalt. Om onze missie in daden om te zetten, werkt VDAB sectoraal. Hierdoor kunnen bemiddelaars, instructeurs en experts hun gespecialiseerde kennis over een bepaalde sector, zoals de elektrosector, beter inzetten in het matchen van werkzoekenden en werkgevers.

Niet alleen de arbeidsmarkt beweegt, maar ook onze loopbanen zijn steeds in beweging. Werkzoekenden gaan op zoek naar een job, werknemers willen doorgroeien of bijscholen. Daarom zet VDAB in op levenslang leren. Met een uitgebreid aanbod aan opleidingen voor werkzoekenden én voor werknemers, zowel in onze centra, op verplaatsing of op de werkvloer. In tijden van krapte op de arbeidsmarkt is het belangrijk om blijvend competenties bij te schaven. Bijscholen is bijblijven. Als werkgever kan je bij VDAB terecht voor opleidingen op maat van jouw bedrijf en jouw werknemers.

Benieuwd naar de vacatures, opleiding en mogelijkheden binnen de elektrosector? Neem een kijkje op [vdab.be](https://vdab.be).


 The logo for LE FOREM features the letters 'LE' in white and 'FOREM' in yellow, set against a dark teal background. A white curved line is positioned below the 'FOREM' text.

## Le Forem

- Le Forem est le Service public wallon de l'Emploi et de la Formation professionnelle.
- Le Forem propose aux demandeurs d'emploi des services de conseil, d'orientation et d'information personnalisés, destinés à les accompagner dans leur recherche d'emploi ou dans leur parcours professionnel. Validation des compétences, soutien à la mobilité géographique, actions spécifiques pour les jeunes, ... font également partie des services proposés par le Forem.
- Par ailleurs, le Forem évalue les efforts de recherche d'emploi et les situations litigieuses des demandeurs d'emploi bénéficiaires d'allocations d'insertion ou de chômage ou en stage d'insertion.
- Le Forem propose aux entreprises des services de conseil, d'assistance et d'informations sur l'emploi et la formation. Il garantit l'accès des entreprises aux aides et dispositifs publics, aux conseils en matière de gestion des ressources humaines et de diffusion de leurs offres d'emploi.
- Le Forem propose à tous les citoyens de Wallonie de langue française des formations leur permettant d'obtenir une qualification conforme aux exigences du marché de l'emploi. Plus de 300 formations qualifiantes sont ainsi proposées par le Forem. Il garantit également l'accès de tous aux informations sur les formations organisées par d'autres opérateurs.
- Grâce à un réseau étendu de partenaires, le Forem joue également un rôle de coordination du marché de l'emploi et de la formation en Wallonie. Il assiste et coordonne tous les intervenants et prestataires du marché de l'emploi, assure son rôle de contact stratégique avec les instances institutionnelles régionales et fédérales, et assure la gestion et la diffusion des informations relatives au marché de l'emploi.