

FAST MOVING TECHNOLOGY

STÄUBLI

Stäubli





ONZE VISIE

We make work
easy and safe

KEY FACTS

Stäubli Group

STÄUBLI



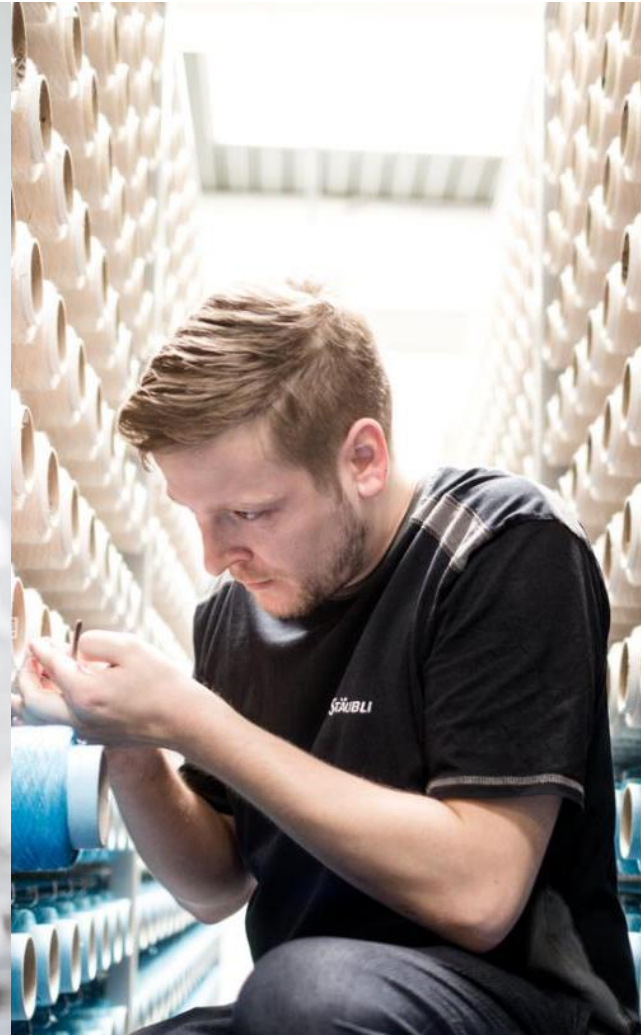
Vier divisies, één groep



Electrical Connectors



Fluid Connectors



Textile



Robotics

Robotics Divisie

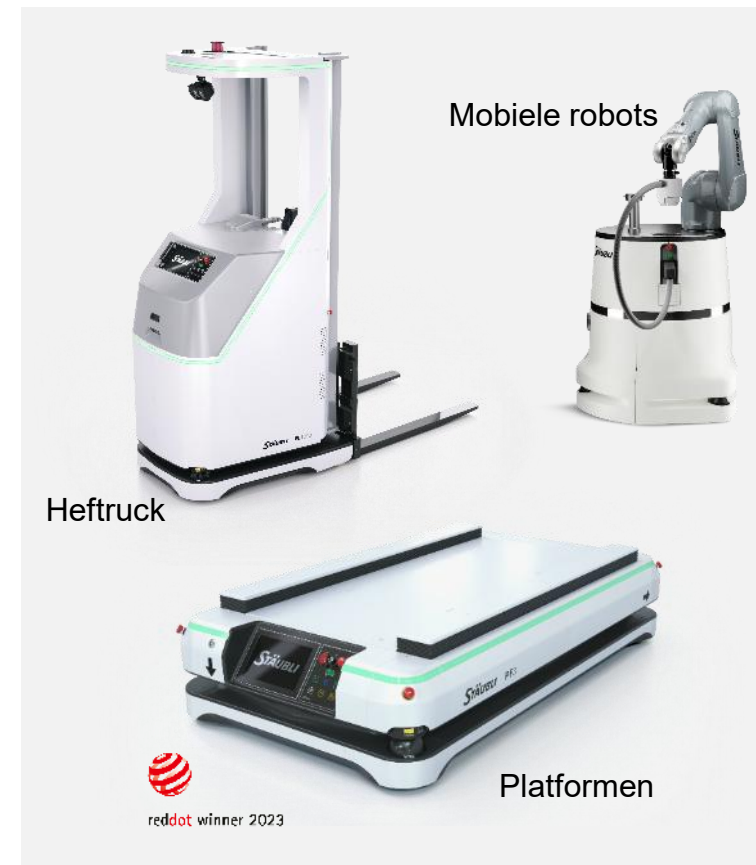


Onze automatiseringsoplossingen

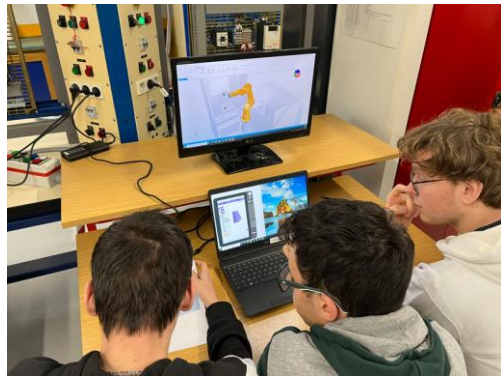
Industriële robots



Mobiele robots



VAL Robot Challenge



Wat houdt het in?

Doelstelling

Robotica is niet meer weg te denken uit de industrie. Toekomstige afgestudeerden zullen dagelijks met deze nieuwe technologieën in aanraking komen. Wij willen het onderwijs en de industriële wereld dichter bij elkaar brengen en jongeren kennis laten maken met robotica.

Doelgroep

- **Basis:** 3de graad secundair onderwijs
- **Expert:** 1ste en 2de bachelor

2 niveaus

- **Basis:** Geen voorkennis nodig
- **Expert:** Studenten zijn opgeleid in SRS, VAL3, communicatie EtherCAT, I/O config

Traject

- Preselecties in hoge school/universiteit (per provincie)
- Benelux finale bij Stäubli Benelux in Kortrijk
- De beste teams gaan door naar de finale in Frankrijk

Waarom deelnemen?

Studenten

- Werken met geavanceerde technologieën in een concrete industriële toepassing
- Sociale vaardigheden
 - Groepswork
 - Culturele uitwisseling
- Technische vaardigheden
 - Robotprogrammatie
 - Safety
- CV versterken met extra ervaring



Scholen

- Studenten op een leuke manier kennis laten maken met robotica
- Zich onderscheiden door deel te nemen aan een educatieve uitdaging
- Gratis
- Geen voorbereiding of materiaal nodig
- Studenten in contact brengen met de bedrijfswereld
- Netwerken met andere scholen en bedrijven (lokaal en internationaal)



VAL ROBOT CHALLENGE

Wedstrijdtraject



Infosessies sept – okt 2026

- West-Vlaanderen: 6/10
- Oost-Vlaanderen: 8/10

Preselecties jan 2027

- Oost-Vlaanderen: ODISEE (# 16),
18 – 22 jan, 2027
- West-Vlaanderen: VIVES (#16),
25 – 29 jan, 2027

Benelux finale 22 – 26 feb 2027

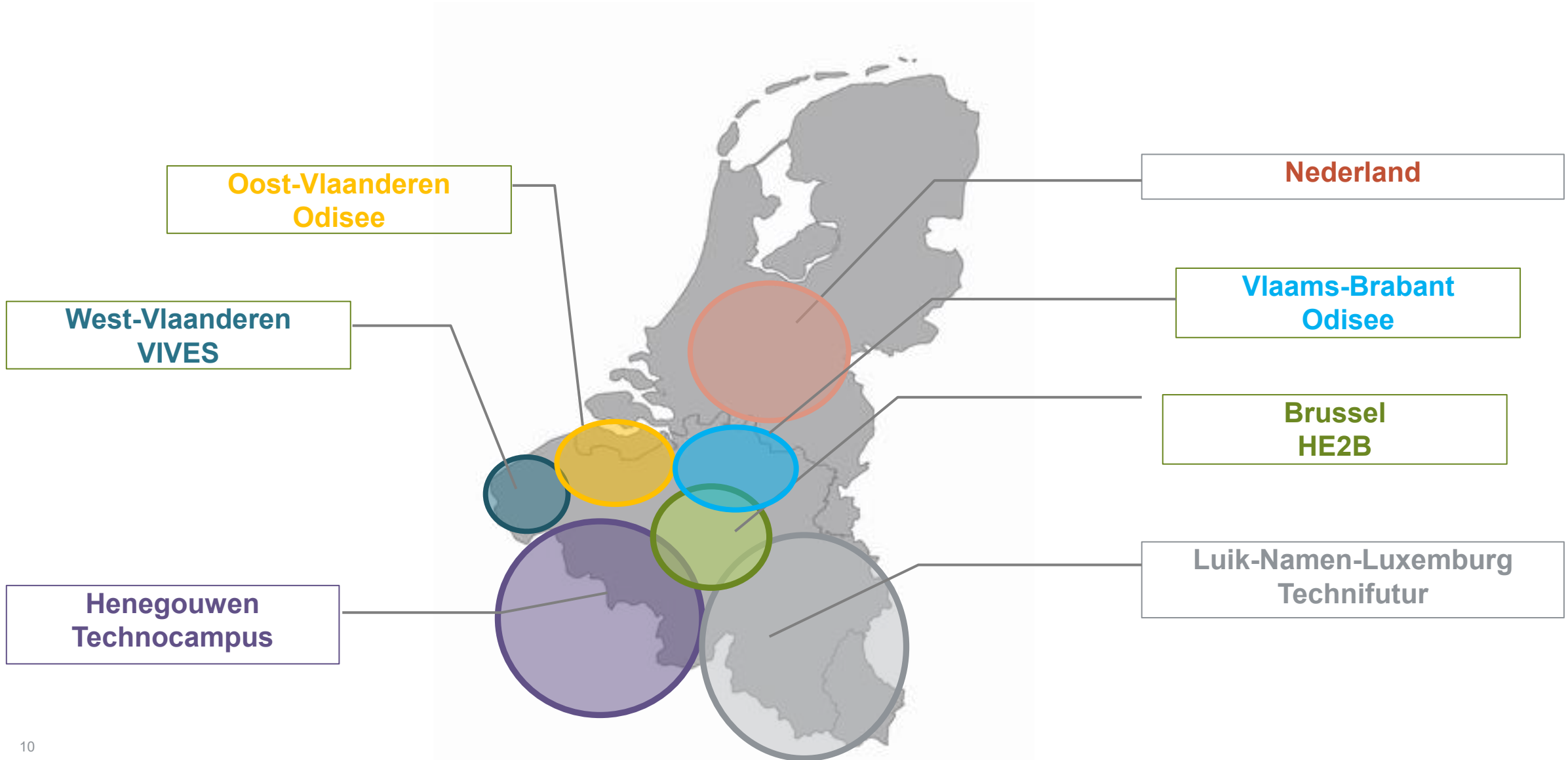
- Kortrijk, Stäubli Benelux
- Aantal teams: TBD
- 5 ploegen gaan door nr FR

International finale 30 maart – 2 april 2027 (Paasvakantie)

- Cluses, Frankrijk (Haute Savoie)
- Gemengde ploegen met Frankrijk,
Canada, België en Nederland



Preselecties (per provincie)



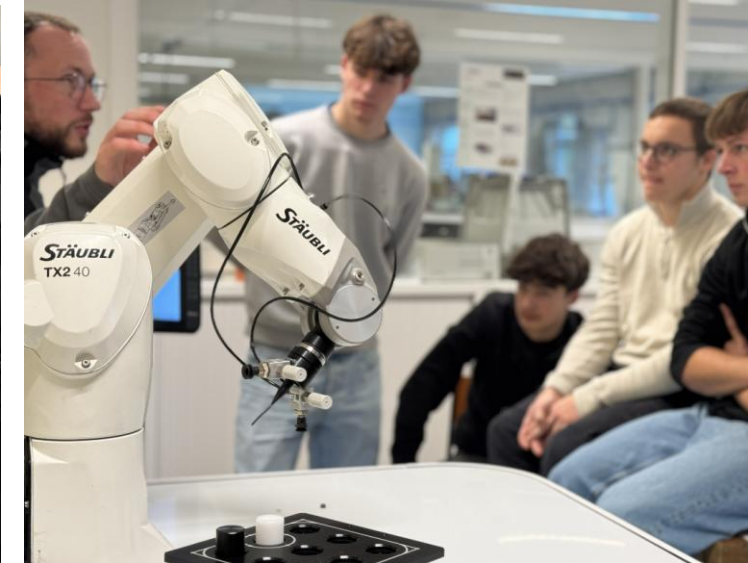
Stap 1: Preselecties (halve dag)

- Ochtend of namiddag

	Team 1	Team 2	Team 3	Team 4
9:00 - 10:30	Uitleg en opleiding			
10:30 - 11:15	Opdracht		Rondleiding	
11:15 - 11:30	Wissel			
11:30 - 12:15	Rondleiding		Opdracht	

	Team 5	Team 6	Team 7	Team 8
13:00 - 14:30	Uitleg en opleiding			
14:30 - 15:15	Opdracht		Rondleiding	
15:15 - 15:30	Wissel			
15:30 - 16:15	Rondleiding		Opdracht	

- Locaties:
 - VIVES Kortrijk
 - ODISEE Aalst



Stap 1: Preselecties (halve dag)

Opdracht:

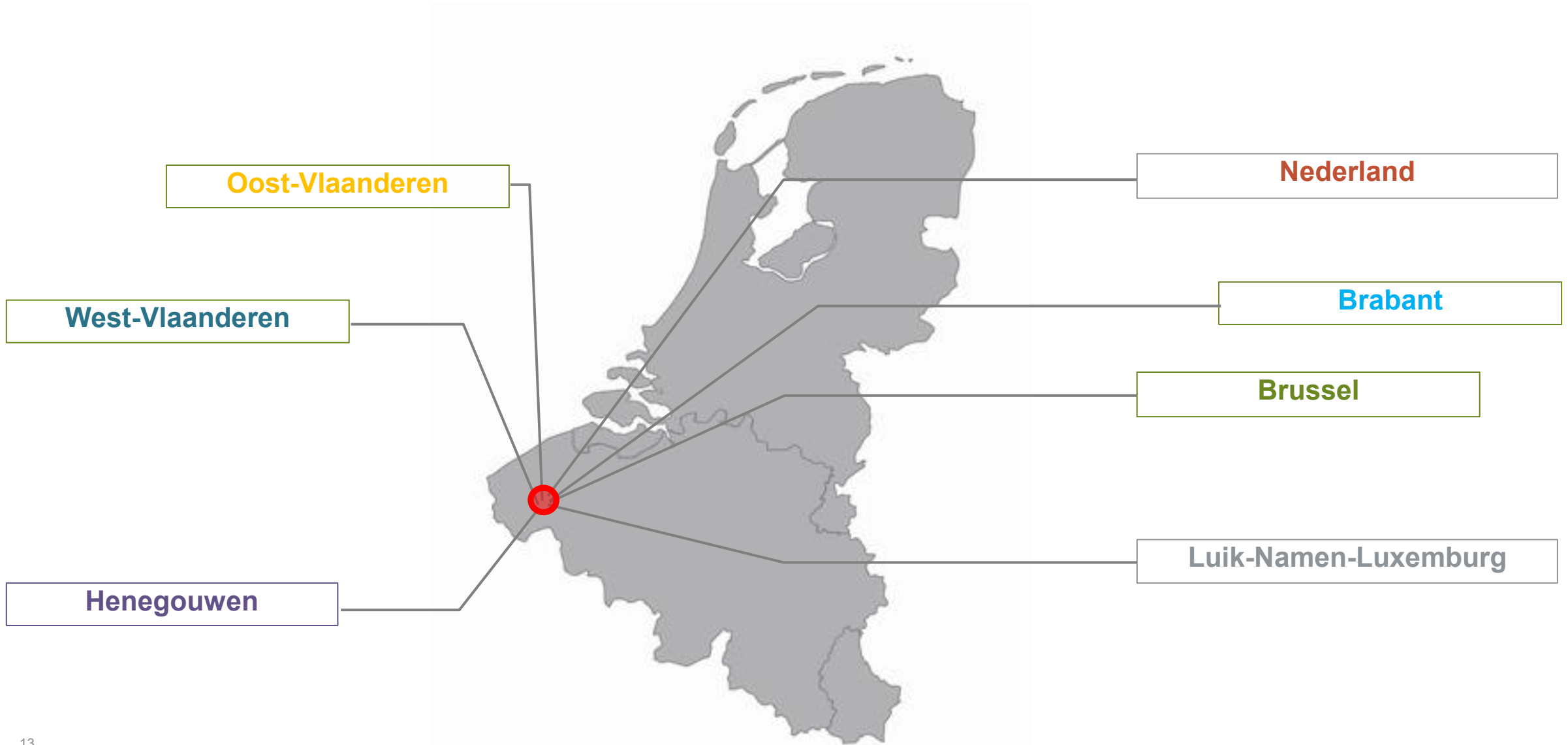
- Maak een traject (met behulp van de applicatie) dat twee blokken stapelt en ontstapelt.
- Aan het einde van het traject moet de stapel blijven staan.
- De uitvoeringstijd wordt gechronometreerd en bepaalt de winnaar. De uitvoeringstijd is maximaal 30 minuten per groep. Na 30 minuten voert de trainer het programma automatisch uit op een lagere snelheid en noteert het aantal gevalideerde blokken. Het team dat de opdracht (met succes) het snelst uitvoert, wint de proef.

Verloop van de proef:

- Een stapel van 2 blokken bevindt zich binnen het bereik van de robot.
- De afmetingen van het gereedschap (tang of zuignap) worden aan de deelnemers verstrekt. Het is aan hen om het gereedschap in jog modus te maken en te controleren.
- De deelnemers beginnen met een leeg programma.
- In geval van een 'bug' in de applicatie wordt de klok gepauzeerd (de tijd om de applicatie te stoppen en opnieuw te starten).
- Na maximaal 30 minuten wordt de proef gestopt.
- De trainer start de cyclus automatisch op een lagere snelheid en controleert de punten die in het onderstaande raster worden vermeld.

2 blokken gestapeld (stapel staat rechtop)	<u>ja</u> / nee
Aantal gestapelde blokken	 / 2
Uitvoeringstijd (excl. uitvoering cyclus door de trainer)	<u>....</u> min.....sec

Stap 2: Benelux finale in Kortrijk



Stap 2: Benelux finale in Kortrijk (volledige dag)

Agenda				
	Team 1	Team 2	Team 3	Team 4
9:15 - 9:30	Ontvangst			
9 :30 – 12 :00	Programmeren opleiding + opdracht		Maintenance opleiding + opdracht	
12 :00 – 13 :00	Lunch			
13:00 – 15:30	Maintenance opleiding + opdracht		Programmeren opleiding + opdracht	

5 dagen - 4 teams per dag



Stap 2: Benelux finale in Kortrijk (volledige dag)

Opdracht:

- Maak een traject met ValBlocks volgens de flowchart op de volgende pagina.
- De uitvoeringstijd wordt gechronometreerd en bepaalt de winnaar. De uitvoeringstijd is maximaal 45 minuten per groep. Na 45 minuten voert de trainer het programma automatisch uit op een lagere snelheid en noteert het aantal cycli. Het team dat de opdracht (met succes) het snelst uitvoert, wint de proef.

Verloop van de proef:

- Een pallet van blokken bevindt zich binnen het bereik van de robot.
- Een transportband bevindt zich ook binnen het bereik van de robot.
- De afmetingen van het gereedschap (tang of zuignap) worden aan de deelnemers verstrekt. Het is aan hen om het gereedschap in jog modus te maken en te controleren.
- De deelnemers beginnen met een leeg programma.
- In geval van een 'bug' in de applicatie wordt de klok gepauzeerd (de tijd om de applicatie te stoppen en opnieuw te starten).
- Na maximaal 45 minuten wordt de proef gestopt.
- De trainer start de cyclus automatisch op een lagere snelheid en controleert de punten die in het onderstaande raster worden vermeld.

Cyclus voltooid	<u>ja / nee</u>
# Flowchart voltooid tot aan stap x	 <u>stappen</u>
Uitvoeringstijd (excl. uitvoering cyclus door de trainer)	<u>....min.....sec</u>

VAL Robot Challenge

<u>Ploegnummer:</u>	
<u>Punten deel 1:</u>	/250
<u>Punten deel 2:</u>	/1000
<u>Punten deel 3:</u>	/250
<u>Totaal:</u>	/1500
<u>Tijd:</u>	<u>...h...m</u>

Proef «Maintenance TX2-60»

Instructions:

Als we aan robotica denken, denken we aan programmeren en integreren.
Met deze proef willen we u kennis laten maken met een ander, even boeiend beroep: robotonderhoud.

De proef bestaat uit 3 delen:

- 1) Theoretisch deel: Voorbereiding op onderhoud (250 punten)
- 2) Praktisch deel: Preventief onderhoud (1000 punten)
- 3) Afwerken preventief onderhoud: (250 punten)

Deze proef is getimed en duurt maximaal 1 uur.

Bonus/malus tijd:

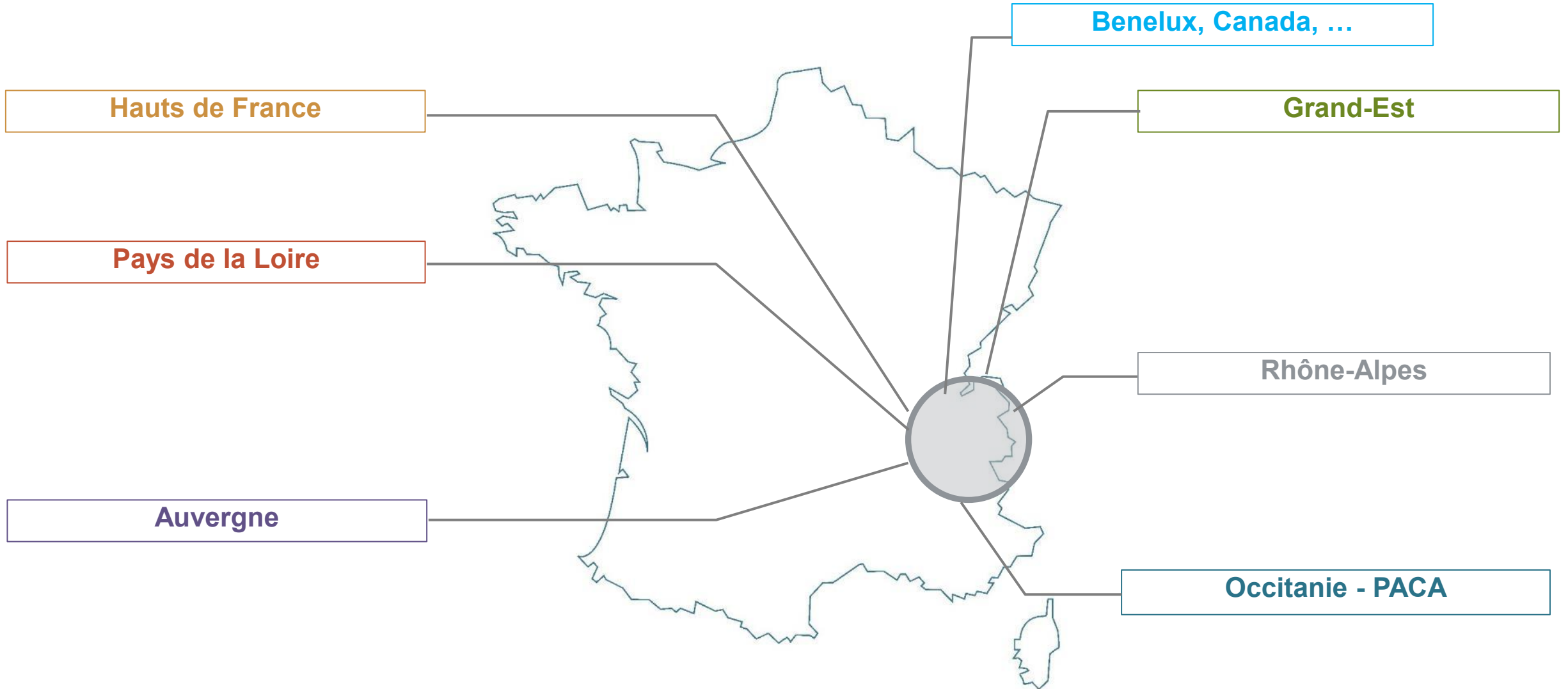
- +10 punten per bespaarde minuut (vóór 60 min)
- -10 punten per verloren minuut (na 60 min)

Informatie:

- Het aantal punten staat naast elke vraag vermeld.
- Lees alle informatie in het document aandachtig door, deze is allemaal nuttig om de vragen te beantwoorden.
- U beschikt over een pc waarop u 3 technische documenten vindt:
 - o Handleiding van de TX2-60-arm (Hoofdstuk 5 – Preventief onderhoud)
 - o Handleiding van de CS9-controller (hoofdstuk 8 – Onderhoud)
 - U beschikt over een gereedschapset

U wordt begeleid bij het uitvoeren van het praktische gedeelte (dus geen zorgen voor beginners).

Stap 3: Internationale finale in FR



Internationale finale in FR

Wanneer

- 30 maart – 2 april 2027

Waar

- Cluses, Frankrijk (Haute-Savoie)

Hoe

- 3 dagen (dinsdag - donderdag)
- Culturele uitstappen, bedrijfsbezoeken...
- Finale op donderdag in het bijzijn van industriële partners
- Gemengde internationale teams voor de finale

Aantal deelnemers 2026

- Meer dan 100 finalisten
- België, Canada, Frankrijk, Nederland



Internationale finale in FR – programma 2026

Tuesday March 17th	Free day / Arrival 5:00 pm Welcome pot at the Atelier in Cluses : welcome speech, presentation of the week's schedule and announcement of the teams. 7:15 pm Dinner at the Poncet school restaurant for all teams and accompanying persons Rest of the evening free.
Wednesday March 18th	Meet at 7:45 am for a mandatory 8:00 am departure by bus for company visits. Meeting point: parking lot of the B&B Cluses hotel. Visits will be organized in groups. The detailed program will be communicated to you at your arrivée. Lunch at the Stäubli restaurant (11:30 am to 12:30 pm for groups visiting in the morning, 12:45 pm to 1:45 pm for groups visiting in the afternoon). Fun sport activity in the ski station Les Carroz d'Arâches: rail toboggan. Please note : bring a warm jacket. Return by bus to the parking lot of the B&B Cluses hotel. Dinner and evening free (recommendations on the back).
Thursday March 19th	8 am Welcome participants at Lycée Charles Poncet, Espace Béchet. Welcome coffee and presentation of the day's schedule in the Chevrans room. 9 am Start of the VAL Robot Challenge trophy final competitions. 11:30 am - 1:30 pm Lunch buffet in the Chevrans room. 5 pm End of the tests 6:30 pm Gala evening at the ID Center in Cluses. Cocktail reception followed by the award ceremony and dinner.
Friday March 20th	Free day / return home



Finale dag op donderdag

Studenten moeten 5 onderdelen volbrengen:

1. Robotprogrammatie via VAL Blocks software
2. Toepassen van deze programmatie op een robot
3. Opdracht binnen een virtuele realiteit
4. Nieuw: opdracht i.v.m. robotonderhoud met 4 TX robots
5. Rondgang langs de aanwezige industriële partners



Stap 3: Internationale finale in FR



Deelnemen?

Schrijf je in via RTC