

HANDLEIDING



OP HET JUISTE SPOOR

EDUCATIEF PAKKET

DERDE TM HET ZESDE LEERJAAR LAGER ONDERWIJS



Train World



Hoe werkt dit educatieve pakket?	5
Praktische informatie en reservering	5
Huisregels.....	6
Vorbereidend spel: Allemaal instappen!.....	7
Vorbereidend spel: opdracht 1 - 5	8
Naar Train World	14
Train World Speurkaart derde en vierde leerjaar	15
Train World Speurkaart vijfde en zesde leerjaar.....	24
Creatief met onze topstukken	33
Naverwerking: Terugrit, een korte quiz over Train World ...	34
Extra sporen: wat kan je nog doen?	39
Eindtermen	40
Colofon	42
Bijlage 1: Spelbord.....	43
Bijlage 2: Pion.....	46
Bijlage 3: Spoorkaart.....	47
Bijlage 4: Woordenwolk	48
Bijlage 5: Dienstregeling	49
Bijlage 6: Stationsklok	50
Bijlage 7: Oversteken	51
Bijlage 8: Sporen naar woorden	52
Bijlage Terugrit 1 tm 15.....	53

HANDLEIDING

DERDE TM HET ZESDE LEERJAAR LAGER ONDERWIJS OP HET JUISTE SPOOR

Beste leerkracht,

We vinden het erg leuk dat je met je klas Train World gaat bezoeken. Het is een echt uitstalraam van het verleden, het heden en de toekomst van de spoorwegen. Jullie zullen als het ware een spannende ontdekkingsreis maken door het spoorweguniversum, van de eerste stoomtreinen tot supertechnologische hogesnelheidstreinen.

Deze handleiding geeft je alle instrumenten in handen om je bezoek voor te bereiden in de klas, je leerlingen te begeleiden tijdens het bezoek en alles wat jullie gezien, beleefd en geleerd hebben na te bespreken in de klas.

Zowel de voorbereiding als de opdrachtenboekjes en de naverwerking in de klas zijn afgestemd op het derde tot zesde leerjaar van het lager onderwijs.

We wensen jullie een boeiende en leerrijke reis door de wereld van de trein!

Het Train World-team

HOE WERKT DIT EDUCATIEVE PAKKET?

Dit educatief pakket is zo gemaakt dat je als leerkracht zo weinig mogelijk tijd moet steken in voorbereiding.

Er zijn drie grote elementen:

1. Voorbereidend klasspel: **Allemaal instappen!**

In de klas op een leuke manier kennis maken met de wereld van de spoorwegen.

2. Bezoek: **Naar Train World**

Je leerlingen krijgen bij het bezoek aan Train World een speurkaart en de bijhorende kniptang.

In deze handleiding vind je de opdrachten, oplossingen en achtergrondinformatie.

3. Nabeschouwing in de klas: **Terugrit**

Deze klasquiz brengt jullie (fictief) terug van Train World naar school.

PRAKTISCHE INFORMATIE EN RESERVERING

- **Kostprijs:** Per leerling: € 5.
Leerkrachten hebben gratis toegang tot Train World op vertoon van hun lerarenkaart. Train World vraagt één begeleider per tien leerlingen. Elk van deze begeleiders heeft gratis toegang tot het museum. Extra begeleiders zijn welkom en betalen € 5.
- Boek je bezoek minstens drie weken op voorhand door te mailen naar scholen@trainworld.be met vermelding van:
 - School + adres
 - Naam verantwoordelijke leerkracht
 - E-mailadres en telefoonnummer verantwoordelijke leerkracht
 - Gewenste bezoekdag
 - Tijdstip bezoek
 - Leerjaar/graad
 - Aantal leerlingen
 - Aantal leerkrachten/begeleiders
 - Indien gewenst reservatie van het restauratierijtuig (enkel mogelijk van 15 april tot 30 september)
- Je aanvraag wordt binnen de 5 werkdagen bevestigd.
- Het volledige verschuldigde bedrag wordt vooraf via overschrijving of ten laatste aan het onthaal van Train World betaald.
- Tickets worden niet geruild of terugbetaald. Namaak wordt juridisch vervolgd.
- Het niet toegankelijk zijn van sommige zalen, kan geen aanleiding geven tot (gedeeltelijke) terugbetaling van de ticketprijs.

HUISREGELS

Om haar collectie en gebouwen in prima conditie te houden, heeft Train World een aantal huisregels opgesteld. Wij vragen jullie vriendelijk je hieraan te houden.

WAT MAG MEE IN TRAIN WORLD?

- Voorwerpen als rugzakken en tassen mogen niet mee, zij kunnen schade veroorzaken. Laat ze achter in de daartoe voorziene bakken.

ETEN, DRINKEN, ROKEN...

- Eten en drinken is alleen toegestaan in het museumrestaurant en het restauratierijtuig.
- Schoolgroepen kunnen enkel op reservatie hun meegebrachte lunch nuttigen in het restauratierijtuig.
- Roken is niet toegestaan in het museum.

SMILE!

- Fotograferen mag, mits alleen voor eigen gebruik en niet met statief.

ROLSTOELEN EN KINDERWAGENS

- Het gebouw is toegankelijk voor rolstoelgebruikers, kinderwagens... Doorheen het museum bevinden zich liften voor minder mobiele mensen.

AFSTAND TOT DE KUNSTWERKEN

- Sommige locomotieven en rijtuigen mag je betreden. Wel vragen we om niks te beschadigen. Andere tentoongestelde voorwerpen mag je niet aanraken, tenzij het duidelijk anders vermeld staat.

SCHRIJVEN, TEKENEN, KLEVEN

- Voor de opdrachten heb je enkel de kniptang nodig, laat je schrijfgereef daarom in je rugzak.
- Zorg dat de confetti van het knippen niet overal op de vloer terecht komt. Vergeet ook niet je kniptang terug te geven aan het einde van je bezoek.

GELUID

- Praten mag, het moet zelf, maar maak geen harde of storende geluiden, roep, gil en schreeuw niet.
- Mobiel telefoneren is niet toegestaan in de zalen.

HUISDIEREN

- Huisdieren worden niet toegelaten tot de tentoonstellingszalen, met uitzondering van een geattesteerde assistentiehond.

SCHOOLBEZOEK

- Per klas moet één volwassene het aanspreekpunt zijn.
- Onze educatieve pakketten zijn afgestemd op klassen van 25-30 leerlingen. We raden aan om twee begeleiders per klas mee te nemen

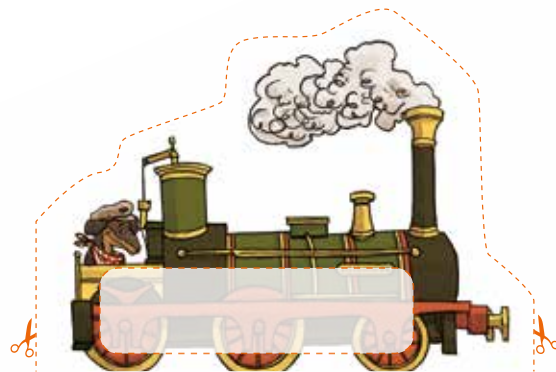
TOT SLOT

- Naast deze huisregels is het museumreglement van toepassing. Dit is verkrijgbaar bij de informatiebalie en kan ook online worden geraadpleegd. Wie vragen heeft over de regels en voorwaarden kan zich richten tot één van de publieksmedewerkers.
- De aanwezigheid van publieksmedewerkers en beveiliging dienen steeds worden opgevolgd.
- Train World is niet aansprakelijk bij gebeurlijke ongevallen.
- Train World sluit stipt om 17 uur, de kassa sluit om 15.30 uur.

Wij wensen jullie een fantastisch en leerrijk bezoek!

VOORBEREIDEND SPEL

ALLEMAAL INSTAPPEN!



Vorbereiding in de klas op het bezoek aan Train World

Je bereidt het bezoek aan Train World voor in de klas met dit leuke spel dat ongeveer **twee lestijden** duurt. Lees even mee. Dit heb je nodig:

SPELBORD

Gebruik hiervoor de bladen 'Spelbord' (Bijlage 1) verderop in deze bundel, je kan de pagina's uitscheuren of kopiëren.

PION

Gebruik als pion het locomotiefje (Bijlage 2) dat je uitknijpt. Jullie kunnen natuurlijk ook zelf een pion knutselen.

OPDRACHTEN

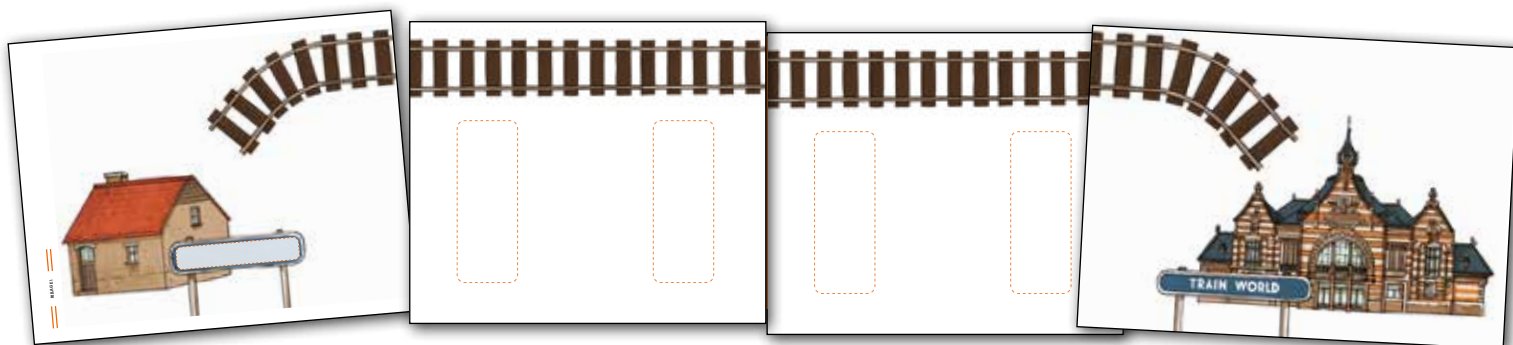
Kopieer of print de opdrachtbladen (Bijlage 3 – 7) voor elke leerling.

KLOK (ZELF VOORZIEN)

Een klok of uurwerk omdat sommige opdrachten binnen een bepaalde tijd moeten worden afgewerkt.

Zo start het spel

- Verdeel de klas in enkele teams en schuif een paar banken bij elkaar zodat elk team een speelveld heeft.
- Elk team krijgt een pion (de locomotief) en een spelbord, dat bestaat uit het beginstation (schrijf hierop de naam van jullie school), 2 bladen met sporen en het eindstation 'Train World'.
- Elke leerling schrijft z'n naam op de locomotief. De locomotief wordt op het vertrekstation geplaatst.
- Ter introductie hou je een korte vragenronde in de klas, waarbij volgende zaken aan bod kunnen komen: *Wie reed al eens mee met de trein? Naar welke bestemming? / Hoe heet het voertuig dat de trein trekt? (De locomotief) En de voertuigen waar de passagiers in zitten? (De rijtuigen. Goederen worden vervoerd in 'wagens'). / We gaan naar een museum dat Train World heet, in welke taal is die naam? / Wat zou het Engelse 'Train' betekenen? En 'World'? Hoe heet Train World dan in het Nederlands? / Wat zouden we daar allemaal te zien krijgen? / Onze locomotief op het spelbord gaat van de school naar Train World, maar kan dat eigenlijk wel? Waar vertrekt de trein in werkelijkheid? (In een station). / Zou je heel de wereld kunnen rondrijden met de trein? / Wat zijn de voor- en nadelen van de trein ten opzichte van de auto, de autobus en het vliegtuig?*
- De leerlingen lossen de opdrachten op in team. Als een team het juiste antwoord vindt, dan gaat de locomotief één vakje vooruit. Wie eerst aan het eindstation is, wint het spel.



OP DE KAART

ELKE LEERLING KRIJGT HET BLAADJE MET DE SPOORWEGKAART (BIJLAGE 3)

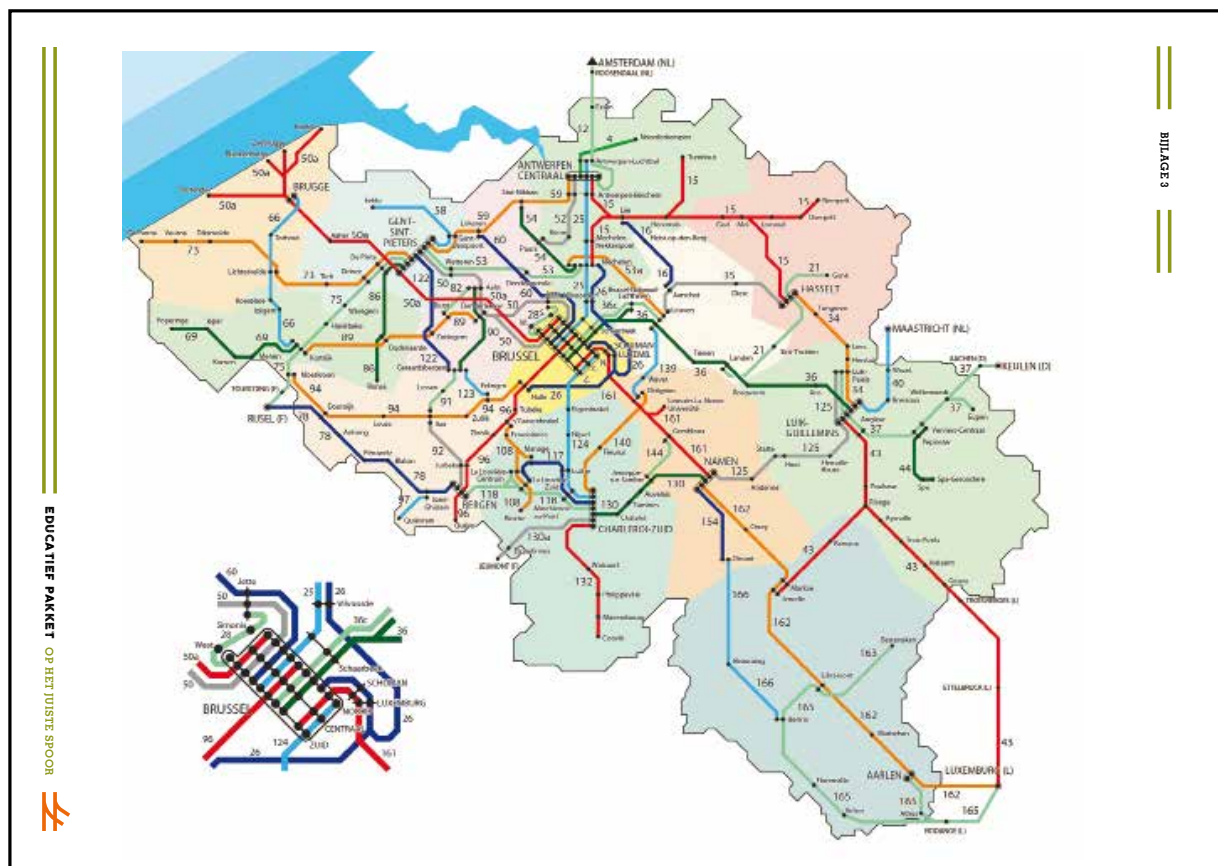
Geef een beetje uitleg bij de kaart. Je ziet de spoorlijnen van het Belgische spoorwegnet, maar op een abstracte manier weergegeven. De zwarte bolletjes zijn de stations, maar er zijn grote en kleine stations. Heel grote stations hebben meerdere bolletjes op de kaart omdat hier erg veel treinen aankomen. Heel veel treinen rijden door Brussel. Er zijn daar zelfs verschillende stations (dit kan je zien op het uitvergroete gedeelte). Duid ook de andere grote stations aan, bv. Antwerpen-Centraal, Gent-Sint-Pieters en Charleroi-Zuid.

OPDRACHT - BEANTWOORD VOLGENDE VRAGEN BIJ DEZE KAART

- Hoeveel stations zitten er tussen Neerpelt en Mechelen? (7)
- Wat is de kortste route van Antwerpen-Centraal naar Knokke met de trein? In welk station moet je overstappen? (via Gent, overstappen in Gent St.-Pieters).
- Je reist van Spa naar Brussel-Noord. Over welke lijnen rijdt je dan? (De donkergroene lijn nr. 44, dan stap je over in Pepinster op de lichtgroene lijn 37, je stapt over in Luik-Guillemins en neemt dan de donkergroene lijn 36).
- Zoek nu samen de lijn die van jullie vertrekstation naar Schaarbeek gaat, waar Train World is. Schrijf enkele tussenstations op jullie spelbord.

WAT LEREN WE HIERUIT?

- > België heeft een heel uitgebreid spoorwegnetwerk.
- > Je rijdt met de trein van station naar station (dus niet van deur tot deur).
- > Er is een kaart met de spoorlijnen, die vind je in het station, op internet of in een brochure.
- > Soms moet je overstappen.



WOORDENWOLK

De leerlingen moeten doorstrepen wat niet mag op de trein of het perron. Voorlopig hoeven zij nog geen rekening te houden met de cijfers die onder de letters staan. Zij krijgen hiervoor 5 minuten.



DIT MAG	
Hond op de trein	Je mag je hond meenemen op de trein. Hou hem wel aan de leiband. Een kleine hond, kat, hamster enz. mag mee in een reiskooitje. Wist je dat een grote hond ook een treinsbiljet moet hebben?
Naar muziek luisteren	Je mag muziek luisteren op de trein met je oortjes in, maar zet de muziek niet te luid.
Een boek lezen	Lezen op de trein is heel leuk.
Fiets meenemen	Op sommige treinen kan je fiets mee. Maar let op: fietsen op het perron (of op de trein) mag niet.
Rugzak in bagagerek	Leg je bagage in het bagagerekje boven de bank, onder de bank of op je schoot.
Dutje doen	Natuurlijk mag je een dutje doen op de trein.
Koek eten met frisdrank	Je mag eten op de trein, maar hou het wel netjes. Gooi je afval in de afvalbak.
Sporttas en voetbal	Je sportspullen mogen mee op de trein, maar voetbal niet op het perron of op de trein.
Babbelen	Je mag babbelen op de trein, maar stoort andere reizigers niet.
Ticket	Om met de trein mee te rijden, heb je een ticket nodig.
Vogel meenemen	Je parkiet, nachtegaal of papegaai mag mee met de trein, maar wel in een kooi.
Spelletjes spelen	Maak je een korte of lange reis met de trein? Neem dan gerust een klein gezelschapsspel mee.
DIT MAG NIET	
Op de sporen spelen	De sporen zijn enkel voor de trein, ga er niet op of langs spelen. Dit is zeer gevaarlijk.
Blikje op de sporen gooien	Gooi geen afval op het perron of op de sporen. Gooi het in de afvalbak.
Slapen op de bank	Ga op één zitplaats zitten, neem geen hele bank in beslag.
Pony meenemen	Nee hoor, je pony kan niet mee met de trein, alleen kleine huisdieren aan de leiband of in een kooi reizen mee.
Verhuizen	De trein dient niet om te verhuizen, je mag wel bagage meenemen, drie stuks per persoon.
Over de sporen naar ander perron lopen	Steek nooit de sporen over in het station. Je gaat van het ene perron naar het andere via de trappen, liften en gangen. De sporen oversteken is levensgevaarlijk.
Fietsen op het perron	Zeker niet fietsen op het perron, dat's gevaarlijk voor jezelf en andere passagiers.
Bagage op een zitplaats	Je bagage hoort in het bagagerek, tussen of onder de zetels.
Hond laten loslopen	Neem je je hond mee, houd hem dan aan de leiband.
Instappen na fluitsignaal	Na het fluitsignaal sluit de treinbegeleider de treindeuren en vertrekt de trein, je mag dan niet meer opstappen.

Bij de juiste antwoorden staan letters met cijfers. Als de kinderen de letters in de juiste hokjes schrijven in het rooster, krijgen ze een zin die te maken heeft met veiligheid langs het spoor.

N	O	O	I	T	O	V	E	R	D	E	S	P	O	R	E	N	L	O	P	E	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

Besprek wat mag en wat niet mag, gebruik hiervoor de toelichting bij elk item.

Opdracht 3

OP TIJD!

BIJ DEZE OPDRACHT KAN JE KIEZEN: JE LAAT DE LEERLINGEN ZOEKEN OP DE COMPUTER, WEBSITE WWW.BELGIANRAIL.BE/NL, ONDER 'DIENSTREGELING EN TICKETS KOPEN' OF JE KAN DE OEFENING OP PAPIER DOEN MET BIJLAGE 5.

HASSELT			DE PANNE		
Vertrek	Aankomst	Overstappen	Vertrek	Aankomst	Duur
7:30	9:22	Gent-Sint-Pieters	9:55	11:08	3:38
8:30	10:22	Gent-Sint-Pieters	10:55	12:08	3:38
8:37	9:27	Leuven	9:34		
	10:37	Gent-Sint-Pieters	10:55	12:08	3:31
9:30	11:22	Gent-Sint-Pieters	11:55	13:08	3:38

DE OPDRACHT LUIDT ALS VOLGT

We willen zaterdag met de scouts van Hasselt naar De Panne (naar een leuk pretpark!).
We willen rond de middag aankomen.

- Welke trein nemen we? **De trein van 8:30 of 8:37**
- Welke trein heeft de kortste reistijd? **Die van 8:37**
- Welke trein heeft de minste overstappen? **Die van 8:30**
- Waar moeten we overstappen? **Gent-Sint-Pieters of Leuven én Gent-Sint-Pieters**
- Wanneer hebben we aansluiting? **Om 10:55 of om 9:34 en om 10:55**
- Wanneer komen we aan in De Panne? **12:08**
- Hoe lang zijn we onderweg? **3:31 of 3:38**

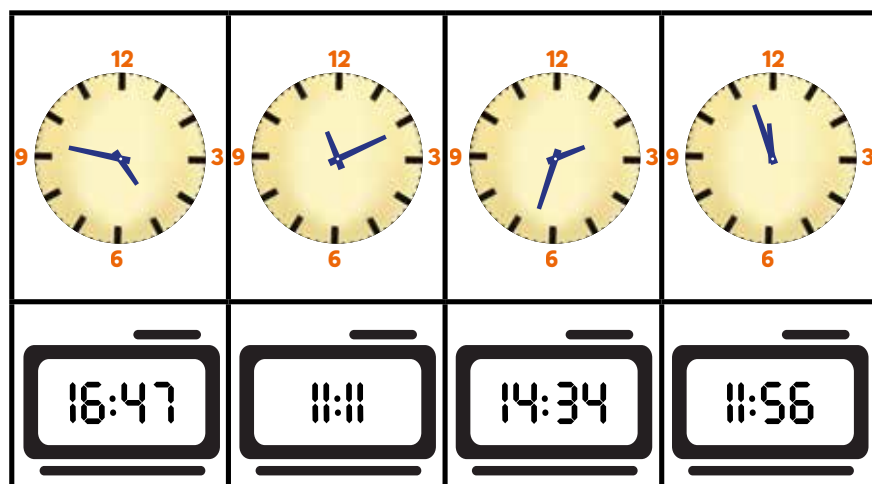
Jullie krijgen 10 minuten om dit uit te zoeken.

EENVOUDIGERE OPDRACHT VOOR (BIJVOORBEELD) DERDE LEERJAAR

- Wanneer vertrekt de trein? **8:30**
- Wanneer komt hij aan? **12:08**

JE KAN MET KINDEREN UIT HET DERDE LEERJAAR OOK DEZE VARIANT SPELEN WAARVOOR JE BIJLAGE 6:

- Wanneer vertrekt de trein?



Opdracht 4

OVERSTEKEN OF NIET?

DE LEERLINGEN KRIJGEN HET BLAD MET DE ZES FOTO'S VAN OVERWEGEN (BIJLAGE 7).

De opdracht is eenvoudig: kleur de bolletjes rood als je de spoorwegovergang niet mag oversteken en kleur ze groen als het veilig is om over te steken. Schrijf erbij waarom je wel of niet de sporen mag oversteken.

Los dit op in tien minuten.

TOELICHTING

- Steek de sporen nooit over als de slagbomen open of dicht gaan, als ze dicht zijn of als het rode licht brandt en de bel rinkelt.
- Als de trein voorbij is gereden, dan wacht je tot de slagbomen open zijn/het licht wit is.
- Laat de kinderen het nieuwe belgeluid aan overwegen horen, je vindt het op www.belsignaal.be



Opdracht 5

SPOREN NAAR WOORDEN

IN DIT RASTER ZIJN 11 WOORDEN VERBORGEN DIE MET DE SPOORWEGEN TE MAKEN HEBBEN. DE LEERLINGEN KRIJGEN HIERVOOR 15 MINUTEN.

NODIG: BIJLAGE 8. LEES IN ALLE RICHTINGEN!

WOORDEN

BAGAGE
CONDUCTEUR
LOKET
MACHINIST
PERRON
SEINHUIS
SPOREN
STATION
TICKET
TREIN
WISSEL

OPLOSSING

C	O	N	D	U	C	T	E	U	R
N	S	G	T	L	E	S	S	I	W
T	S	I	N	I	H	C	A	M	S
P	T	K	U	D	C	S	T	P	K
E	E	F	J	H	T	K	O	A	B
R	K	G	W	A	N	R	E	K	O
R	O	A	T	S	E	I	U	T	U
O	L	I	T	N	F	U	E	M	O
N	O	P	T	R	E	I	N	S	I
N	E	K	N	E	G	A	G	A	B

EEN BEETJE TOELICHTING BIJ ENKELE BEGRIPPEN:

CONDUCTEUR (eigenlijk 'treinbegeleider'): iemand die op de trein je kaartje nakijkt.

LOKET: plaats in het station waar je je treinkaartje koopt.

MACHINIST: bestuurder van een stoomlocomotief (nu zeggen we 'treinbestuurder').

SEINHUIS: plaats waar de route van een trein in het oog wordt gehouden. De mensen die hier werken zorgen ervoor dat treinen niet op elkaar botsen.

WISSEL: aftakking van 1 naar 2 sporen.



NAAR TRAIN WORLD

HOE DE LEERLINGEN TRAIN WORLD BEZOEKEN

Om het museumparcours comfortabel te doorlopen en te zorgen dat de leerlingen het zoekspel goed kunnen doen, bezoeken zij het museum per twee.

WERKMATERIAAL

Elk duo krijgt bij de start van het bezoek een Speurkaart en een bijhorende kniptang. De leerlingen lopen vrij in het museum rond en ontdekken Train World aan de hand van zoekopdrachten. Er zijn 2 verschillende speurkaarten, de oranje voor het 3e en het 4e leerjaar en de blauwe voor het 5e en het 6e leerjaar.

Op de achterkant van hun Speurkaart vinden de leerlingen een plattegrond met aanduiding van elke opdracht. De volgorde van de opdrachten volgt de tentoonstelling, maar om opstoppingen te vermijden, kunnen de leerlingen de vragen in het nieuwe gebouw in willekeurige volgorde oplossen. Opgelet: zorg echter dat alle begeleiders en leerlingen **SAMEN** het nieuwe gebouw binnen gaan om problemen met de toegangspoortjes en verdwaalde leerlingen te vermijden!

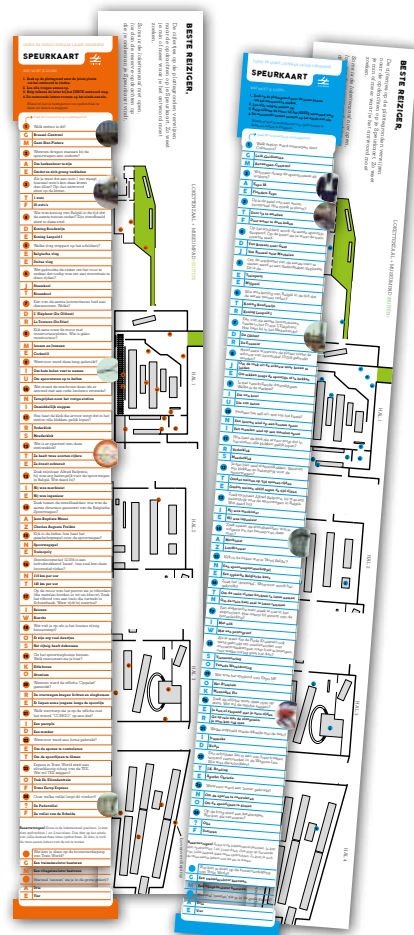
BELEVING

Omdat er in Train World bijzonder veel te zien en te doen is, komt niet alles aan bod in de opdrachten. De kinderen kunnen wel de volledige collectie bekijken én beleven: in een machinistenhuis kruipen, over een spoorwegbrug wandelen, treinbestuurder spelen...

MATERIAAL VOOR DE BEGELEIDERS

Het kan handig zijn (naargelang het niveau van de klas) om extra begeleiders te voorzien (leerkrachten of (groot)ouders) om vragen van de leerlingen te beantwoorden of toelichting te geven. Er is geen voorkennis nodig voor het bezoek. Zorg ervoor dat elke begeleider een kopie heeft van het juiste hoofdstuk: 'Speurkaart voor derde en vierde leerjaar' of 'Speurkaart voor vijfde en zesde leerjaar'.

De correcte antwoorden zijn in het groen gemarkeerd. 
De leerlingen moeten die letters wegknippen.
De overige letters vormen samen een zin.



SPEURKAART



WAT MOET JE DOEN?

1. Zoek op de plattegrond naar de juiste plaats om het antwoord te vinden.
2. Los alle vragen samen op.
3. Knip telkens de letter bij het JUISTE antwoord weg.
4. De resterende letters vormen op het einde een zin.

Wissel af met je teamgenoot om opdrachten te lezen en letters te knippen.

→ Zoek dit nummertje op je plattegrond!

- 1** Welk station is dit?

G Brussel-Centraal

M Gent-Sint-Pieters

- 2** Waarom dragen mensen bij de spoorwegen een uniform?

A Om herkenbaar te zijn

E Omdat ze zich graag verkleeden

- Als je weet dat een auto 1 ton weegt, hoeveel auto's kon deze kraan dan tillen? *Tip: het antwoord staat op de kraan.*

T 1 auto

F 35 auto's

- 4** Wie was koning van België in de tijd dat de eerste treinen reden? Zijn standbeeld staat in deze zaal.

D Koning Boudewijn

E Koning Leopold I

- 5** Welke vlag wappert op het schilderij?

E Belgische vlag

E Duitse vlag

- 6** Wat gebruikte de stoker om het vuur te maken dat nodig was om een stoomtrein te doen rijden?

J Steenkool

T Bloemkool

- 7** Eén van de eerste locomotieven had een dierennaam. Welke?

D L' Eléphant (De Olifant)

R Le Taureau (De Stier)

- 8** Kijk eens naar de muur met constructeurplaten. Wie is géén constructeur?

M Jansen en Janssen

E Cockerill

- 9** Waarvoor werd deze tang gebruikt?

I Om hete kolen vast te nemen

U Om spoorstaven op te heffen

- 10** Wat moest de machinist doen als er iemand met een rode lantaarn zwaaide?

N Terugrijden naar het vorige station

I Onmiddellijk stoppen

- 11** Hoe heet de klok die ervoor zorgt dat in het station alle klokken gelijk lopen?

R Vaderklok

S Moederklok

- 12** Wat is er speciaal aan deze stationsklok?

T Ze heeft twee soorten cijfers

E Ze draait achteruit

- 13** Zoek mijnheer Alfred Belpaire, hij was erg belangrijk voor de spoorwegen in België. Wat deed hij?

I Hij was machinist

E Hij was ingenieur

- 14** Zoek tussen de standbeelden: wie was de eerste directeur-generaal van de Belgische Spoorwegen?

A Jean-Baptiste Masui

Z Charles Auguste Fraikin

- 15** Kijk in de lades: hoe heet het gezelschapsspel over de spoorwegen?

N Spoorwegspel

E Treinopoly

>>

>>



16 Stoomlocomotief 12.004 is een indrukwekkend 'beest', hoe snel kon deze locomotief rijden?

N 110 km per uur

T 140 km per uur

17 Op de muur aan het perron zie je ritborden (die metalen borden in wit en blauw). Zoek het ritbord van een trein die vertrekt in Schaarbeek. Waar rijdt hij naartoe?

I Beieren

W Biarritz

18 Wat valt je op als je het houten rijtuig binnenstapt?

O Er zijn erg veel deurtjes

S Het rijtuig heeft dakramen

19 Ga het spoorweghuisje binnen. Welk monument zie je hier?

K Eiffeltoren

O Atomium

20 Waarom werd de affiche 'Opgelet!' gemaakt?

R De overwegen kregen lichten en slagbomen

E Er liepen soms jongens langs de spoorlijn

21 Welk voorwerp zie je op de affiche met het woord "CONGO" op een kist?

I Een paraplu

D Een masker

22 Waarvoor werd een lorrie gebruikt?

E Om de sporen te controleren

T Om de spoorlijnen te filmen

23 Ergens in Train World staat een zilverkleurig rijtuig van de TEE. Wat wil TEE zeggen?

O Trek En Eilandentrein

F Trans Europ Express

24 Over welke vallei loopt dit viaduct?

? De Pedevallei

F De vallei van de Schelde



Reservevragen! Soms is de lokettenzaal gesloten. Je kan dan opdrachten 1 en 2 niet doen. Doe dan op het einde van jullie bezoek deze twee opdrachten. Zo kom je toch de twee eerste letters van de zin te weten.

Wat kan je doen op de bovenverdieping van Train World?

G Een treinsimulator besturen

M Een vliegsimulator besturen

Hoeveel 'neuzen' zie je in de grote galerij?

A Drie

E Vier

>>

TOELICHTINGEN

1

We staan hier in de lokettenzaal van het station Schaarbeek uit 1913. Er waren toen nog niet veel auto's, maar wel al treinen. De rijke mensen kwamen met de koets naar het station. Zij konden met de stoomtrein naar Antwerpen, Luik of Oostende. In de lokettenzaal kochten zij hun treinbiljet, keken om hoe laat hun trein vertrok en bleven ondertussen hier wachten. Dit station staat in het centrum van Brussel, de sporen en perrons liggen onder de grond. In Brussel waren al twee stations: Brussel-Noord en Brussel-Zuid. Die twee stations werden met elkaar verbonden en een stuk van die verbinding ligt onder de grond in een tunnel. Daar werd ook dit station gebouwd. Het is het drukst bezochte station van ons land.

Kijk ook eens naar de andere stations en naar alle schaalmodellen die hier staan.

2

De mensen die voor de Belgische Spoorwegen werkten, waren bij de eersten om een uniform te dragen. Dit uniform werd gedragen door een spoorweghostess, zij heette vroeger de reizigers welkom aan het onthaal.

3

Deze groen-gele stoomkraan is bijna honderd jaar oud. Ze werd door de Belgische Spoorwegen gebruikt in een werkplaats en om sporen te leggen. Ze kon wel 35 auto's opheffen, maar reed slechts zo snel als een brommertje. Het wiel diende om de kraan in beweging te brengen.

4

In 1835 was Leopold I koning van België, hij was onze eerste koning. Groot-Brittannië was het eerste land met een stoomlocomotief. Koning Leopold I vond dit fantastisch en begon met de aanleg van een spoorweg in België. Hij kwam natuurlijk naar het vertrek van de eerste trein kijken, maar hij reed niet mee. Dat was toen nog te gevaarlijk. Later had hij wel zijn eigen rijtuigen.

5

De eerste treinreis ging van Mechelen naar Brussel. (Je kan deze plaatsen aanwijzen op de projectie van het treinnetwerk.) Het was in 1835, dat is meer dan 180 jaar geleden. Daar kwam veel volk naar kijken. Een fanfare speelde muziek en de koning was erbij. Hij bewonderde de locomotieven en genoot van de rijen rijtuigen met vrolijke reizigers.

6

Om een stoomtrein te doen rijden had je stoom nodig en die kon je maken door water te doen koken. Er was toen nog geen benzine. In de tender, het karretje achter de locomotief, zat water en kolen. De stoker maakte met steenkool een vuur om dat water te doen koken. De machinist en de stoker werkten samen op dezelfde locomotief. Ze zagen altijd een beetje zwart van het roet.

7

L'Eléphant (De Olifant)' is één van de drie eerste locomotieven die in ons land reden. De locomotief kwam met de boot uit Engeland en werd met koetsen over de weg naar Brussel gebracht want daar begon het spoor pas!

De trein reed dan van Brussel naar Mechelen. Het was een stoomtrein. De trein reed in het begin zeer traag omdat de mensen dachten dat het gevaarlijk was om sneller te rijden. Toch was hij sneller dan de reiskoetsen van toen. Er waren drie eerste treinen, de twee andere locomotieven heetten La Flèche 'De Pijl) en Stephenson.

Tip: duid de weg aan op de projectie van het Belgische spoorwegnet.

8

Zoals je al hebt gezien kregen enkele bijzondere locomotieven een naam of bijnaam, maar ook de constructeurs, de makers van een locomotief, lieten hun naam achter op een plaatje aan de zijkant van de locomotief. De fabriek van John Cockerill was een van de eerste locomotievenconstructeurs in België. Jansen & Janssen zijn personages uit de strips van Kuifje!

9

Vroeger werd de spoorlijn aangelegd door 'spoorleggers'. Zij legden de dwarsliggers en de sporen. De dwarsliggers houden de spoorstaven bij elkaar zoals de sporten van een ladder de ladder bij elkaar houden. Wanneer de spoorleggers houten dwarsliggers moesten vervangen, gebruikten ze deze speciale tangen om de spoorstaven op te heffen. Zo moesten ze niet een heel stuk spoor afbreken om reparaties uit te voeren. Nu gebeurt dat allemaal automatisch met een speciaal rijtuig. Maar de spoorleggers voeren wel nog steeds speciale reparaties uit aan het spoor.

10

In het begin was er 's nachts nog geen verlichting langs de sporen en kon de treinbestuurder de borden langs het spoor dus niet goed zien. Om de treinbestuurder dan te waarschuwen liep iemand langs het spoor naar de trein toe zwaaiend met deze lantaarn. Hij heeft drie glazen in verschillende kleuren: wit (om een bevel te bevestigen), groen (om doorrijden toe te laten tegen de normale snelheid) en rood (om de trein onmiddellijk te laten stoppen).

11

Vroeger stonden niet alle klokken in België gelijk. In elk dorp duidde de kerkklok een ander uur aan. De mensen baseerden zich toen op de stand van de zon om te weten hoe laat het was. Het uurverschil tussen de dorpen was dus altijd licht afwijkend. Zo was het bijna onmogelijk om aan de mensen te laten weten wanneer de trein in hun station zou aankomen.

Daarom beslisten de spoorwegen om overal dezelfde tijd te gebruiken, dat was de spoorwegtijd in 1881. Voor het eerst in de geschiedenis stonden alle klokken in België gelijk. Er was nog altijd een verschil tussen België en de andere landen. Daarom werd er in 1892 overgeschakeld naar de 'Greenwichtijd'. Nu is het uur van alle landen in één tijdszone hetzelfde.

De moederklok zorgt ervoor dat alle klokken in een station en op het perron gelijk lopen.

12

Arabische cijfers zijn de cijfers die we dagdagelijks gebruiken: 1, 2, 3... Soms gebruiken we ook nog Romeinse cijfers. Je noteert de getallen dan met de symbolen I, V, X, L, C, D en M.

13

Alfred Belpaire, van wie je hier een schilderij ziet, bedacht stoomlocomotieven. We zien hem hier in zijn rode stoel met een pen in de hand, klaar om locomotieven te tekenen.

14

Jean-Baptiste Masui (1798-1860) was de eerste directeur-generaal van de Belgische spoorwegen en posterijen. Charles Fraikin is de beeldhouwer. Dit was dus een beetje een strikvraag!

15

De kinderen zien hier een soort ganzenbord van de spoorwegen, werd verdeeld om spoorwegen populair te maken, werd verspreid in onder andere koekjesdozen.

16

De Atlantic type 12 is de laatste stoomlocomotief die in België is ontworpen en de spectaculairste die ooit in ons land werd gebouwd. Kijk naar haar vorm: ze is totaal anders dan de andere stoomlocomotieven. Ze ziet er voor haar tijd erg modern uit, zo zonder schouw en met de vorm van een kogel of een raket om snel te gaan. Haar indrukwekkende snelheid maakte haar ideaal voor snelle en lange reizigerstreinen.

In 1939, haar constructiejaar, haalde een type 12 het wereldsnelheidsrecord voor stoomtreinen. Zij legde het traject Brussel-Oostende af in maar liefst 57 minuten en kreeg hiervoor een speciale prijs: de blauwe wimpel.

17

Dit ritbord werd aan de zijkant van de internationale autotreintrein gehangen en toont de vertrek- en aankomsthalte: 'Schaarbeek/Schaerbeek Biarritz'. De andere zijde van het bord toont de omgekeerde route. Vroeger gingen mensen vaak met de trein op vakantie, want het vliegtuig was toen nog heel exclusief. De trein had speciale wagens waar de reizigers hun auto in konden zetten zodat deze mee kon! Je kon 's nachts ook in een speciaal rijtuig slapen in de trein want de trein reed gewoon door. Om het inladen van de auto's en instappen van de reizigers vlot te laten verlopen hing men ritborden opzij aan de trein. Dat is nu niet meer. Op sommige treinen hangt een elektronisch schermje aan de zijkanten waar de tussenstops op staan.

18

Het aantal reizigers nam eind 19e eeuw sterk toe en dus werden er grotere rijtuigen gebouwd. Eerst ging men GC-rijtuigen maken. 'GC' staat voor 'Grande capacité', vrij vertaald 'meer plaats'. Een rijtuig GC bestond uit verschillende afdelingen (afgesloten coupés) die elk een buitendeur hadden. Het was mogelijk om van afdeling te wisselen via een treeplank aan de buitenkant van het rijtuig. Dat was natuurlijk erg gevaarlijk voor de hoofdwachter die de kaartjes controleerde! Daarom bouwde men GCI-rijtuigen: 'grande capacité à intercirculation'. Nieuw was de gang in het rijtuig. Nu kon de hoofdwachter tijdens de rit veilig het rijtuig doorkruisen. Deze rijtuigen waren ook veel comfortabeler én ze hadden een 'speciale nieuwigheid': een toilet!

19

Het museum is rond dit authentieke (gerestaureerde) spoorweghuisje gebouwd. Vroeger woonde hier de baanmeester (dat was iemand die een deel van de spoorlijn controleerde en de baas was van de spoorleggers).

Het huisje is ingericht in de stijl van de jaren vijftig, daarom zie je hier ook het Atomium, dat werd immers gebouwd voor de wereldtentoonstelling in Brussel van 1958.

20

De overwegwachters waren mannen en vrouwen die langs het spoor woonden en op tijd het verkeer tegenhielden als er een trein aankwam. Zij sloten de overweg af met een rolbareel en lieten de bel rinkelen. Sommige overwegen waren onbewaakt, de mensen moesten gewoon maar goed uitkijken. Naarmate het treinverkeer toenam was dat natuurlijk niet meer zo veilig. Daarom werd er in 1936 besloten om de onbewaakte overwegen uit te rusten met een verkeerslicht, een andreaskruis en een belsignaal. Deze affiche uit 1939 wil de mensen bekend maken met dit nieuwe systeem. Nu hebben alle overwegen slagbomen die automatisch op en neer gaan.

21

Bij het postrijtuig zie je allerlei affiches, één daarvan is de Congo-affiche. Congo is een land in Afrika. Vandaag heet het de Democratische Republiek Congo, vroeger was het de Belgische kolonie 'Belgisch-Congo'.

Het postrijtuig is volledig in metaal. In de zijkant is een brievenbus gemaakt. Binnen zie je allemaal hokjes tegen de muur. Dit was een echt rijdend postkantoor. Het postrijtuig reed voornamelijk 's nachts. Al rijdend werden de brieven en pakjes gesorteerd zodat ze 's morgens konden worden uitgedeeld door de postbodes. Weet je hoe dat nu gebeurt? De post wordt over de weg vervoerd naar het postcentrum, wordt automatisch gesorteerd en dan naar de huizen gebracht met bijvoorbeeld de fiets, auto of brommer. Wat wordt er nu veel gebruikt in de plaats van brieven? E-mail of sms.

22

Een lorrie wordt gebruikt om te kijken of de sporen in orde zijn of om herstellingen aan de spoorlijn uit te voeren. De spoorleggers nemen hun werkgerief mee in de lorrie. Er is een speciaal verhoog waar de ingenieur plaatsnam, zo kon hij de sporen goed van bovenaf bekijken.

23

Dat is de afkorting van Trans Europ Express. Het is de naam van de trein, zoals je ziet op de zijkanten van het rijtuig, boven de ramen. De Trans Europ Express reed doorheen heel Europa en werd vooral door zakenmensen gebruikt. De stoelen waren erg comfortabel en je kon er ook lekker eten. Elk traject kreeg een speciale naam die iets te maken had met de bestemming, bv Edelweiss, Rubens...

24

Bij de spoorwegen noemen ze bruggen en tunnels 'kunstwerken'. Die bruggen en tunnels zijn nodig om de trein overal te laten rijden, ook over een kanaal of rivier. Stel je voor dat de trein anders een ellenlange omweg moet maken of met een boot of vlot naar de overkant zou moeten. Dat is haast onmogelijk! Een brug over een weg, heet 'viaduct'.

Dit viaduct werd in 1929 gebouwd op de lijn Brussel – Gent. Het kunstwerk is gemaakt van beton en heeft zestien bogen. De sporen liggen twintig meter boven de Pedevallei.

TE ZOEKEN ZIN

Als je alle letters correct hebt weggeknipt, krijg je deze zin:

M	E	T	D	E	T	R	E	I	N	R	E	I	Z	E	N	I	S	K	E	I	T	O	F
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24

SPEURKAART DELVAUX

1. De 4 kunstwerken van **PAUL DELVAUX** vind je in hal 3. **D**
2. Bekijk deze werken van dichterbij en los de onderstaande vragen op!
3. Knip telkens de letter bij het **JUISTE** antwoord weg.
4. De resterende letters vormen op het einde twee woorden.

D1

Beoordeel zelf: Wat zijn de gemeenschappelijke kenmerken van deze 4 werken?

B

Treinen - meisje(s) met de rug naar ons gekeerd - stations

D

Treinen - meisje(s) met de rug naar ons gekeerd - uurwerken in de stations

D2

Welke techniek gebruikte kunstenaar Paul Delvaux om de schilderijen te maken?

E

Een olieverfschilderij op een houtvezelplaat

A

Een waterverfschilderij (aquarel) op papier

D3

Zijn de kunstwerken abstract of realistisch?

G

Abstract (dat je niet precies kan zien wat iets voorstelt)

N

Realistisch (dat je precies kan zien wat iets voorstelt)

D4

Welk natuurlandschap zie je in de vier werken terugkeren?

N

De zee

T

Bergen en bomen

D5

Welke soort treinen zie je op de twee dagtaferelen 'Gare de jour I en II'? (een tafereel is een mooi woord voor een geschilderde situatie)

O

Elektrische treinen

A

Stoomtreinen

D6

Gebruikte Paul Delvaux vooral hoofdkleuren of gemengde kleuren?

C

Hoofdkleuren (zuiver rood, blauw of geel)

R

Gemengde kleuren

D7

Op welk station heeft hij zich geïnspireerd voor het schilderen van 'Gare la nuit I'?

H

Het station Brussel-Noord

P

Het station Schaarbeek

D8

De schilderijen werden gemaakt in opdracht van de NMBS. Kan je terugvinden in welke rijtuigen deze hebben gehangen?

L

De nieuwe TEE-rijtuigen - TEE staat voor Trans Europ Express (te zien in hal 4)

T

Motorwagen Type 551 - 'De Brossel' (te zien in hal 2)



TOELICHTINGEN

D1

Paul Delvaux bracht in zijn kindertijd veel tijd door in stations wat hem inspireerde bij het schilderen van stations en treinen. De stoomlocomotief was voor Paul Delvaux heel belangrijk. Hij is opgegroeid met dit type locomotieven. Diesel- en elektrische locomotieven leerde hij pas later kennen.

Hij beschouwt zichzelf als een klassieke schilder die inspiratie haalt bij de vrouw (de vrouw als muze). Hij is zeker niet de enige kunstenaar die dit doet, dus op zich is dit weinig speciaal. Wat dan wel opvallend is, is dat Paul Delvaux twee soorten vrouwen schildert. Er is het meisje uit de jeugdherinnering (met een jurk en een hoed) zoals op deze vier werken. Daarnaast schildert hij ook de geïdealiseerde vrouw, of de vrouw waarop hij verliefd zou kunnen worden.

D2

Paul Delvaux gebruikte hoofdzakelijk olieverf. In de periode dat hij veel faam had schilderde hij grote werken. Hij maakte tijdens zijn carrière van 60 jaar amper 450 schilderijen. Hij stak veel tijd in de voorbereiding. Veelal maakte hij verschillende tekeningen en aquarellen vooraleer hij de olieverf bovenhaalde. Bovendien schilderde Paul Delvaux hoofdzakelijk op doek, maar deze vier werken zijn op houtvezelplaten geschilderd. De reden hiervoor was dat de werken in een trein opgehangen werden en dus tegen een stootje moesten kunnen. Dit was zo opgelegd door NMBS, de opdrachtgever.

D3

Paul Delvaux schildert objecten op een realistische manier, maar dat wil niet zeggen dat hij de realiteit schildert. Alles wat hij ons nagelaten heeft zijn zaken die geïnspireerd zijn op wat hij waarnam. Dit schildert hij na, maar hij plaatst het in een eigen gecreëerde wereld en laat zijn verbeelding de vrije loop. Daarom wordt van Paul Delvaux gezegd dat hij een surrealist is. De bekendste surrealisten zijn de Spanjaard Salvador Dalí en de Belg René Magritte. Toch vindt Paul Delvaux zichzelf geen echte surrealist. Wat hij vooral wil doen zijn schilderijen maken waarin hij zelf zou willen leven. Dit probeerde hij zijn hele leven lang.

Op het moment dat Paul Delvaux aanleunt bij de surrealisten is de kunstwereld opnieuw aan het evolueren. Abstract schilderen is op dat moment 'hipper', dan het schilderen van de dingen zoals ze zijn (realistisch). Paul Delvaux heeft zelf nooit de nood gevoeld om abstract te schilderen.

D4

In haast alle stationswerken van Paul Delvaux vind je bomen of bergen terug. Hij hield immers van de natuur. Niet verwonderlijk: als je graag in jouw eigen werk zou willen leven, dan schilder je de dingen die je belangrijk vindt. Zijn bekendste werk waarin een station een hoofdrol speelt heet niet voor niets 'La Gare Forestière'. Het station bevindt zich midden in een bos.

Maar Paul Delvaux schilderde soms ook de zee. Geboren in 1897 in een welstellend nest, groeide hij op in Wallonië en Brussel. Als kind ging hij regelmatig naar zee. Dat was uitzonderlijk in die tijd want niet iedereen kon het zich permitteren om op reis te gaan naar de Belgische kust. Het is vooral in zijn beginperiode dat hij de zee schildert. In die beginjaren zie je drie landschappen terugkeren: Brussel en stations, landschappen in Wallonië en de Belgische kust. Op latere leeftijd heeft Paul Delvaux een atelier aan de kust in Koksijde en later verhuist hij naar Veurne. In 1994 overlijdt hij en wordt hij begraven in Veurne.

D5

Paul Delvaux wilde waarschijnlijk het contrast duidelijk maken tussen de dag- en nachttaferelen. Hij schilderde het liefst en vaakst nachtelijke taferelen. Dat hij hier twee dagtaferelen schildert is op zich opmerkelijk. De twee nachttaferelen leunen dicht aan bij wat we gewend zijn van Paul Delvaux. Terugkerende elementen zijn de stoomtrein (zie ook toelichting bij vraag D1), de maan (of het maanlicht) en elementen die verwijzen naar de oude stations van eind 19de eeuw (nostalgie). In de dagtaferelen breekt hij bewust met die gewoonte door meer aandacht te geven aan de moderniteit, uiteraard nog in een surreëel jasje. Op deze taferelen zie je daarom bijvoorbeeld elektrische treinen.

D6

Hij gebruikt vooral gemengde kleuren en meer nog, hij zal steeds voor donkere tinten kiezen. Als Paul Delvaux moet kiezen tussen wit of ivoorwit verkiest hij waarschijnlijk ivoorwit en bij zijn keuze van groen gaat hij eerder voor een somber groen. Felle kleuren zoals geel en oranje vind je in zijn werken niet terug. De felste kleur die hij gebruikt is rood, in een donkere variant wel te verstaan.

D7

Paul Delvaux schildert objecten op een realistische manier, maar dat wil niet zeggen dat hij de realiteit schildert. Hij plaatste ze in een eigen gecreëerde wereld en laat zijn verbeelding de vrije loop. Daarom wordt van Paul Delvaux gezegd dat hij een surrealist is. Zie ook toelichting bij vraag D3.

D8

De opdracht van NMBS om de Trans Europ Express (TEE) op te smukken met schilderijen werd toegekend aan tien kunstenaars. Dat Paul Delvaux één van hen was zegt wel iets over zijn naam en faam destijds. Voor Paul Delvaux was het wel wennen om een schilderij te maken dat in een trein moest hangen. Hij schildert normaal grote werken en op doek. De vier werken voor de TEE zijn beduidend kleiner én op houtvezelplaten geschilderd.

Van bij de aanvang in 1957 waren de TEE's luxueuze treinen die zonder tijdverlies aan de grenzen door Europa reden. België werd al gauw doorkruist door verschillende TEE's met Nederland, Duitsland, Luxemburg, Zwitserland en Frankrijk als bestemming. Ze boden een uitstekend rijcomfort en een verzorgde restauratiedienst.

Oorspronkelijk werden enkel dieseltreinstellen ingezet die in de jaren zestig stilaan vervangen werden door elektrische locomotieven.

Paul Delvaux liet zich wellicht door deze treinen inspireren omdat hij wist dat de schilderijen voor de TEE-rijtuigen bedoeld waren.

D	A	G	N	A	C	H	T
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8

**WIL JE SAMEN MET JE LEERLINGEN
NOG MEER WETEN OVER PAUL DELVAUX?
WWW.DELVAUXMUSEUM.BE**

SPEURKAART



WAT MOET JE DOEN?

1. Zoek op de plattegrond naar de juiste plaats om het antwoord te vinden.
2. Los alle vragen samen op.
3. Knip telkens de letter bij het JUISTE antwoord weg.
4. De resterende letters vormen op het einde een zin.

Wissel af met je teamgenoot om opdrachten te lezen en letters te knippen.

→ Zoek dit nummertje op je plattegrond!

- 1** Welk station werd ontworpen door Calatrava?

G Luik-Guillemins

M Antwerpen-Centraal

- 2** Wanneer droeg de spoorhostess dit uniform?

A Expo 58

E Flanders Expo

- 3** Dit is de ketel van een stoomlocomotief. Hoe maak je stoom?

T Door ijs te smelten

F Door water te doen koken

- 4** Op het schilderij wordt de eerste spoorlijn geopend. Op de kaart zie je waar de trein naartoe reed.

D Van Brussel naar Gent

J Van Brussel naar Mechelen

- 5** Om de aankomst van de eerste trein te vieren werd er een gedenkteken geplaatst. Dit is de...

E Treinpaal

E Mijlpaal

- 6** Wie was koning van België in de tijd dat de eerste treinen reden?

T Koning Boudewijn

R Koning Leopold I

- 7** Eén van de eerste locomotieven heette in het Frans 'L'Eléphant'. Hoe heet hij in het Nederlands?

D De Olifant

R De Evenaar

- 8** Raad eens waarvoor de platen naast de schouw van locomotief 10.018 gebruikt worden?

J Om de rook uit de schouw naar boven te leiden

E Om takken langs de spoorlijn af te hakken

- 9** Je ziet verschillende dwarsliggers. Welke is de sterkste?

I Die van hout

U Die van beton

- 10** Probeer het zelf uit: wat rolt het beste?

N Een houten wiel op een houten spoor

I Een metalen wiel op een metalen spoor

- 11** Hoe heet de klok die ervoor zorgt dat in het station alle klokken gelijk lopen?

R Vaderklok

S Moederklok

- 12** Je ziet hier veel stationsklokken. Waarom zijn klokken zo belangrijk voor de spoorwegen?

T Omdat treinen op tijd moeten rijden

E Omdat treinen altijd tegen de tijd rijden

- 13** Zoek mijnheer Alfred Belpaire, hij was erg belangrijk voor de spoorwegen in België. Wat deed hij?

I Hij was machinist

E Hij was ingenieur

- 14** Zoek tussen de standbeelden: wat is volgens jou het beroep van deze man?

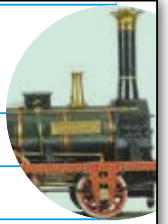
A Machinist

Z Landbouwer

- 15** Kijk in de lades: wat is 'Nord-Belge'?

N Een spoorwegmaatschappij

E Een typische Belgische kaas



>>

>>

16 Zoek het 'draaistel'. Waarvoor wordt het gebruikt?

T Om de trein vlotter bochten te laten nemen

N Om de trein heel snel te laten remmen

17 Een elektrische trein steek je niet in het stopcontact. Hoe neemt hij stroom van de bovenleiding?

I Met wifi

W Met een pantograaf

18 Als je weet dat de Rode Kruistrein ook werd gebruikt om overlevenden van concentratiekampen naar huis te brengen, over welke oorlog gaat het dan?

S Vietnamoorlog

O Tweede Wereldoorlog

19 Wat was het symbool van Expo 58?

O Het Atomium

K Manneken Pis

20 Zoek de affiche waar deze man op staat. Wat wil de affiche zeggen?

E Je kan al slapend met je auto rijden

R Ga op reis met de slaaptrein, je auto kan ook mee



21 Welke stripheld reisde dikwijls met de trein?

I Jommeke

D Kuifje

22 Een schrijfster liet in één van haar boeken iemand vermoorden in de Wagons-Lits. Wie was die schrijfster?

T J.K. Rowling

E Agatha Christie

23 Waarvoor werd een 'lorrie' gebruikt?

N Om de sporen te controleren

O Om de spoorlijnen te filmen

24 Op de brug staat een ketelwagen. Wat kan die vervoeren?

? Olie

F Tomaten

Reservevragen! Soms is de lokettenzaal gesloten. Je kan dan opdrachten 1 en 2 niet doen. Doe dan op het einde van jullie bezoek deze twee opdrachten. Zo kom je toch de twee eerste letters van de zin te weten.

Wat kan je doen op de bovenverdieping van Train World?

G Een treinsimulator besturen

M Een vliegsimulator besturen

Hoeveel 'neuzen' zie je in de grote galerij?

A Drie

E Vier

>>

TOELICHTINGEN

1

We staan hier in de lokettenzaal van het station Schaarbeek uit 1913, dat is héél lang geleden. Er waren toen nog niet veel auto's, maar wel al treinen. De rijke mensen kwamen met de koets naar het station. Zij konden met de stoomtrein naar Antwerpen, Luik of Oostende. In de lokettenzaal kochten zij hun treinbiljet, keken om hoe laat hun trein vertrok en bleven ondertussen hier wachten.

Het station van Luik is een heel nieuw station, heel modern. Het is bedacht door een Spaanse architect (Calatrava) en is gebouwd met veel beton en staal en glas. Je ziet geen gevels, het station is aan alle kanten open. Het wordt tot de mooiste stations van de wereld gerekend.

Het station Antwerpen-Centraal ziet er helemaal anders uit. Het gebouw lijkt een beetje op een kerk, maar dan zonder toren. Er zijn veertien sporen die vanuit dit station vertrekken, waarvan er acht onder de grond lopen. In dit station zijn ook veel winkels en cafés en restaurants. Dit station wordt gezien als één van de mooiste stations ter wereld.

Kijk ook eens naar de andere stations en naar alle schaalmodellen die hier staan.

2

De mensen die voor de Belgische Spoorwegen werkten waren bij de eersten om een uniform te dragen. Dit uniform werd gedragen tijdens Expo 58, dat was de wereldtentoonstelling in ons land in 1958, toen werd ook het Atomium gebouwd.

3

Elke stoomlocomotief had een machinist en een stoker. Zij werkten altijd samen op dezelfde locomotief. De machinist bestuurde de trein en de stoker moest zorgen dat de trein kon rijden door stoom te maken, want toen was er nog geen benzine. Je maakt stoom door water te koken. De stoker maakte een vuur in de vuurhaard van de locomotief (dit kan je een beetje met een oven vergelijken) met kolen. In het karretje achter de locomotief (dit heet de tender) werden de kolen en het water vervoerd. Het water kwam met een waterkolom of waterzuil in de tender.

4

De eerste treinreis ging van Mechelen naar Brussel. (Je kan deze plaatsen aanwijzen op de projectie van het treinnetwerk.) Het was in 1835, dat is meer dan 180 jaar geleden. Daar kwam veel volk naar kijken. Een fanfare speelde muziek en de koning was erbij. Hij bewonderde de locomotieven en genoot van de rijen rijtuigen met vrolijke reizigers.

5

Voor de eerste treinrit in 1835 werd in Mechelen een gedenkzuil opgericht, dit is de Mijlpaal. De zuil had ook een praktische functie: het was het middelpunt van het spoorwegnet. De afstand tot andere stations werd steeds vanaf de Mijlpaal gemeten. Onder de paal werd later een loden kistje ontdekt met daarin een twintigtal muntstukken en een afschrift van het proces-verbaal van de plechtigheden van 5 mei 1835.

6

In 1835 was Leopold I koning van België, hij was onze eerste koning. Groot-Brittannië was het eerste land met een stoomlocomotief. Koning Leopold I vond dit fantastisch en begon met de aanleg van een spoorweg in België. Hij kwam natuurlijk naar het vertrek van de eerste trein kijken maar hij mocht niet meerijden omdat dit te gevaarlijk zou zijn. Daarna had hij wel zijn eigen rijtuigen.

7

L'Eléphant (De Olifant)' is één van de drie eerste locomotieven die in ons land reden. De locomotief kwam met de boot uit Engeland en werd met koetsen over de weg naar Brussel gebracht want daar begon het spoor pas!

De trein reed dan van Brussel naar Mechelen. Het was een stoomtrein. De trein reed in het begin zeer traag omdat de mensen dachten dat het gevaarlijk was om sneller te rijden. Toch was hij sneller dan de reiskoetsen van toen. Er waren drie eerste treinen, de twee andere locomotieven heetten La Flèche 'De Pijl) en Stephenson.

Tip: duid de weg aan op de projectie van het Belgische spoorwegnet.

8

Het zijn windleiplaten, zij zorgen ervoor dat de rook naar boven wordt geleid en niet in het gezicht van de machinist en in de rijtuigen wordt geblazen.

9

Houten dwarsliggers zijn minder sterk dan die van beton. De trein rijdt op sporen. Elk spoor bestaat uit twee spoorstaven (rails). Deze spoorstaven moeten natuurlijk altijd op dezelfde afstand van elkaar liggen, anders kan de trein er niet op rijden. Ze worden daarom verbonden met dwarsliggers. Je kan een spoor nog het beste vergelijken met een ladder waar de sporten de ladder bij elkaar houden. Doorheen de tijd werden er verschillende materialen gebruikt om te kijken wat het beste was.

10

Laat de kinderen de didactische opstelling uitproberen, zo kunnen ze zelf ervaren dat metaal op metaal de minste weerstand geeft.

11

Vroeger stonden niet alle klokken in België gelijk. In elk dorp duidde de kerkklok een ander uur aan. Zo was het bijna niet mogelijk om aan de mensen te laten weten wanneer de trein in hun station zou aankomen. De mensen baseerden zich toen op de stand van de zon om te weten hoe laat het was. Het uurverschil tussen de dorpen was dus altijd licht afwijkend. Daarom beslisten de spoorwegen in 1881 om overal dezelfde tijd te gebruiken, dat was de spoorwegtijd. Voor het eerst in de geschiedenis stonden alle klokken in België gelijk. Er was nog altijd een verschil tussen België en de andere landen. Daarom werd er in 1892 overgeschakeld naar de 'Greenwichtijd'. Nu hebben alle landen in één tijdszone hetzelfde uur. De moederklok zorgt ervoor dat alle klokken in een station en op het perron gelijk lopen.

12

Het is erg belangrijk dat de trein op tijd vertrekt. Hij heeft immers een 'vrij' spoor nodig. Vertrekt hij niet op tijd, dan heeft een andere trein misschien zijn spoor al ingenomen. Dus dan moet de trein een beetje wachten en loopt hij vertraging op en dat is niet leuk voor de mensen in het volgende station. De treinbegeleider zorgt ervoor dat de trein op tijd vertrekt. Als het fluitsignaal weerklinkt, gaan de deuren dicht en rijdt de trein weg. Stap dus niet meer in na het fluitsignaal.

13

Alfred Belpaire, van wie je hier een schilderij ziet, bedacht stoomlocomotieven. We zien hem hier in zijn rode stoel met een pen in de hand, klaar om locomotieven te tekenen.

14

Bij de spoorwegen werken heel veel mensen. Een beroep dat natuurlijk erg in de kijker staat, is dat van treinbestuurder. Dit is een beeld van een machinist van een stoomlocomotief. Hij werkte altijd samen met een stoker die het vuur maakte in de locomotief.

15

Toen de eerste treinen reden bestond de NMBS nog niet. De NMBS bestaat nog maar sinds 1926. Daarvoor waren er verschillende kleine spoorwegmaatschappijen, die elk de baas waren over één of meerdere spoorlijnen. De Nord-Belge was daar een van. Erg praktisch was dat niet, dus daarom hebben de Belgische Staatsspoorwegen (dit was de voorloper van de NMBS) alle lijnen opgekocht om er zo één geheel van te maken.

16

Een draaistel is een soort wagentje onder een rijtuig waardoor de trein vlotter door de bocht kan rijden. Zo word je niet door elkaar geschud elke keer de trein een bocht neemt.

17

Het ruitvormige ding bovenop de trein is de pantograaf. Als hij is uitgeklapt, raakt hij de bovenleiding, dat zijn die metalen draden die je bijna overal boven de sporen ziet. Zo tapt de trein stroom af. De bovenleiding is dus het 'stopcontact' van de trein. Let op: de bovenleiding staat altijd onder stroom, raak de draden dus nooit aan, ook niet met een lange stok of wanneer ze op de grond liggen!

18

Dit rijtuig bleef als enige over van de hospitaaltrein van het Belgische Rode Kruis. Die trein bestond uit 12 rijtuigen met telkens 30 bedden. Tijdens de Tweede Wereldoorlog werden met deze trein 11.000 Belgische soldaten teruggebracht uit Duitsland en ook - na de bevrijding - overlevenden van de concentratiekampen.

Na de oorlog werd een van de rijtuigen ingezet in de zogenaamde 'bedevaartstrein' om zieke en invalide pelgrims naar de bedevaartsoorden Beauraing en Banneux te brengen.

19

Het museum is rond dit authentieke (gerestaureerde) spoorweghuisje gebouwd. Vroeger woonde hier de baanmeester (dat was iemand die een deel van de spoorlijn controleerde en de baas was van de spoorleggers). Het museum is rond dit oude spoorhuisje gebouwd, het is ingericht in jaren 50 stijl. Het Atomium, dat in Brussel staat, is beslist hét symbool van de wereldtentoonstelling Expo 58. Op een wereldtentoonstelling tonen een heleboel landen het beste van zichzelf. In het filmpje over Expo 58 zijn ook heel wat prachtige treinen te zien.

20

Vroeger gingen mensen vaak met de trein op vakantie, want het vliegtuig was toen nog heel exclusief. De trein had speciale wagens waar de reizigers hun auto in konden zetten zodat deze mee kon! Je kon 's nachts ook in een speciaal rijtuig slapen in de trein want de trein reed gewoon door.

21

In stripverhalen kom je vaak treinen tegen. Hergé, de tekenaar van de Kuifje-strips, liet zich rechtstreeks inspireren door echte treinen van de spoorwegmaatschappij. Ken je nog voorbeelden van strips waar treinen in voorkomen? Hij heeft ook enkele folders voor de NMBS gemaakt.

22

Detective Poirot zoekt in 'Moord op de Orient-Express' een moordzaak uit die op een Wagons-Lits-trein gebeurde. Agatha Christie is de schrijfster.

23

Een lorrie wordt gebruikt om te kijken of de sporen in orde zijn of om herstellingen aan de spoorlijn uit te voeren. De spoorleggers nemen hun werkgerief mee in de lorrie. Er is een speciaal verhoog waar de ingenieur plaatsneemt, zo kan hij de sporen goed van bovenaf bekijken.

24

De ketelwagen vervoerde vloeistoffen, zoals olie. De verdeling van de ketelwagen is te zien aan de klinknagels aan de buitenkant. Vandaag de dag rijden er minder ketelwagens omdat veel vloeistoffen via pijpleidingen worden vervoerd.

TE ZOEKEN ZIN

Als je alle letters correct hebt weggeknipt, krijg je deze zin:

M	E	T		D	E		T	R	E	I	N		R	E	I	Z	E	N		I	S		K	E	I	T	O	F
1	2	3		4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15	16		17	18		19	20	21	22	23	24

SPEURKAART DELVAUX

1. De 4 kunstwerken van PAUL DELVAUX vind je in hal 3. **D**
2. Bekijk deze werken van dichterbij en los de onderstaande vragen op!
3. Knip telkens de letter bij het **JUISTE** antwoord weg.
4. De resterende letters vormen op het einde twee woorden.

D1

Beoordeel zelf: Wat zijn de gemeenschappelijke kenmerken van deze 4 werken?

B

Treinen - meisje(s) met de rug naar ons gekeerd - stations

D

Treinen - meisje(s) met de rug naar ons gekeerd - uurwerken in de stations



D2

Welke techniek gebruikte kunstenaar Paul Delvaux om de schilderijen te maken?

E

Een olieverfschilderij op een houtvezelplaat

A

Een waterverfschilderij (aquarel) op papier

D3

Zijn de kunstwerken abstract of realistisch?

G

Abstract (dat je niet precies kan zien wat iets voorstelt)

N

Realistisch (dat je precies kan zien wat iets voorstelt)

D4

Welk natuurlandschap zie je in de vier werken terugkeren?

N

De zee

T

Bergen en bomen

D5

Welke soort treinen zie je op de twee dagtaferelen 'Gare de jour I en II'? (een tafereel is een mooi woord voor een geschilderde situatie)

O

Elektrische treinen

A

Stoomtreinen



D6

Gebruikte Paul Delvaux vooral hoofdkleuren of gemengde kleuren?

C

Hoofdkleuren (zuiver rood, blauw of geel)

R

Gemengde kleuren

D7

Op welk station heeft hij zich geïnspireerd voor het schilderen van 'Gare la nuit I'?

H

Het station Brussel-Noord

P

Het station Schaarbeek

D8

De schilderijen werden gemaakt in opdracht van de NMBS. Kan je terugvinden in welke rijtuigen deze hebben gehangen?

L

De nieuwe TEE-rijtuigen - TEE staat voor Trans Europ Express (te zien in hal 4)

T

Motorwagen Type 551 - 'De Brossel' (te zien in hal 2)

TOELICHTINGEN

D1

Paul Delvaux bracht in zijn kindertijd veel tijd door in stations wat hem inspireerde bij het schilderen van stations en treinen. De stoomlocomotief is voor Paul Delvaux heel belangrijk geweest. Hij is opgegroeid met dit type locomotieven. Diesel- en elektrische locomotieven leerde hij pas later kennen.

Hij beschouwt zichzelf als een klassieke schilder die inspiratie haalt bij de vrouw (de vrouw als muze). Hij is zeker niet de enige kunstenaar die dit doet, dus op zich is dit weinig speciaal. Wat dan wel opvallend is, is dat Paul Delvaux twee soorten vrouwen schildert. Er is het meisje uit de jeugdherinnering (met een jurk en een hoed) zoals op deze vier werken. Daarnaast schildert hij ook de geïdealiseerde vrouw, of de vrouw waarop hij verliefd zou kunnen worden.

D2

Paul Delvaux gebruikte hoofdzakelijk olieverf. In de periode dat hij veel faam had schilderde hij grote werken. Hij maakte tijdens zijn carrière van 60 jaar amper 450 schilderijen. Hij stak veel tijd in de voorbereiding. Veelal maakte hij verschillende tekeningen en aquarellen vooraleer hij de olieverf bovenhaalde. Bovendien schilderde Paul Delvaux hoofdzakelijk op doek, maar deze vier werken zijn op houtvezelplaten geschilderd. De reden hiervoor was dat de werken in een trein opgehangen werden en dus tegen een stootje moesten kunnen. Dit was zo opgelegd door NMBS, de opdrachtgever.

D3

Paul Delvaux schildert objecten op een realistische manier, maar dat wil niet zeggen dat hij de realiteit schildert. Alles wat hij ons nagelaten heeft zijn zaken die geïnspireerd zijn op wat hij waarnam. Dit schildert hij na, maar hij plaatst het in een eigen gecreëerde wereld en laat zijn verbeelding de vrije loop. Daarom wordt van Paul Delvaux gezegd dat hij een surrealist is. De bekendste surrealisten zijn de Spanjaard Salvador Dalí en de Belg René Magritte. Toch vindt Paul Delvaux zichzelf geen echte surrealist. Wat hij vooral wil doen zijn schilderijen maken waarin hij zelf zou willen leven. Dit probeerde hij zijn hele leven lang.

Op het moment dat Paul Delvaux aanleunt bij de surrealisten is de kunstwereld opnieuw aan het evolueren. Abstract schilderen is op dat moment 'hipper', dan het schilderen van de dingen zoals ze zijn (realistisch). Paul Delvaux heeft zelf nooit de nood gevoeld om abstract te schilderen.

D4

In haast alle stationswerken van Paul Delvaux vind je bomen of bergen terug. Hij hield immers van de natuur. Niet verwonderlijk: als je graag in jouw eigen werk zou willen leven, dan schilder je de dingen die je belangrijk vindt. Zijn bekendste werk waarin een station een hoofdrol speelt heet niet voor niets 'La Gare Forestière'. Het station bevindt zich midden in een bos.

Maar Paul Delvaux schilderde soms ook de zee. Geboren in 1897 in een welstellend nest, groeide hij op in Wallonië en Brussel. Als kind ging hij regelmatig naar zee. Dat was uitzonderlijk in die tijd want niet iedereen kon het zich permitteren om op reis te gaan naar de Belgische kust. Het is vooral in zijn beginperiode dat hij de zee schildert. In die beginjaren zie je drie landschappen terugkeren: Brussel en stations, landschappen in Wallonië en de Belgische kust. Op latere leeftijd heeft Paul Delvaux een atelier aan de kust in Koksijde en later verhuist hij naar Veurne. In 1994 overlijdt hij en wordt hij begraven in Veurne.

D5

Paul Delvaux wilde waarschijnlijk het contrast duidelijk maken tussen de dag- en nachttaferelen. Hij schilderde het liefst en vaakst nachtelijke taferelen. Dat hij hier twee dagtaferelen schildert is op zich opmerkelijk. De twee nachttaferelen leunen dicht aan bij wat we gewend zijn van Paul Delvaux. Terugkerende elementen zijn de stoomtrein (zie ook toelichting bij vraag D1), de maan (of het maanlicht) en elementen die verwijzen naar de oude stations van eind 19de eeuw (nostalgie). In de dagtaferelen breekt hij bewust met die gewoonte door meer aandacht te geven aan de moderniteit, uiteraard nog in een surreëel jasje. Op deze taferelen zie je daarom bijvoorbeeld elektrische treinen.

D6

Hij gebruikt vooral gemengde kleuren en meer nog, hij zal steeds voor donkere tinten kiezen. Als Paul Delvaux moet kiezen tussen wit of ivoorwit verkiest hij waarschijnlijk ivoorwit en bij zijn keuze van groen gaat hij eerder voor een somber groen. Felle kleuren zoals geel en oranje vind je in zijn werken niet terug. De felste kleur die hij gebruikt is rood, in een donkere variant wel te verstaan.

D7

Paul Delvaux schildert objecten op een realistische manier, maar dat wil niet zeggen dat hij de realiteit schildert. Hij plaatste ze in een eigen gecreëerde wereld en laat zijn verbeelding de vrije loop. Daarom wordt van Paul Delvaux gezegd dat hij een surrealist is. Zie ook toelichting bij vraag D3.

D8

De opdracht van NMBS om de Trans Europ Express (TEE) op te smukken met schilderijen werd toegekend aan tien kunstenaars. Dat Paul Delvaux één van hen was zegt wel iets over zijn naam en faam destijds. Voor Paul Delvaux was het wel wennen om een schilderij te maken dat in een trein moest hangen. Hij schildert normaal grote werken en op doek. De vier werken voor de TEE zijn beduidend kleiner én op houtvezelplaten geschilderd.

Van bij de aanvang in 1957 waren de TEE's luxueuze treinen die zonder tijdverlies aan de grenzen door Europa reden. België werd al gauw doorkruist door verschillende TEE's met Nederland, Duitsland, Luxemburg, Zwitserland en Frankrijk als bestemming. Ze boden een uitstekend rijcomfort en een verzorgde restauratiedienst.

Oorspronkelijk werden enkel dieseltreinstellen ingezet die in de jaren zestig stilaan vervangen werden door elektrische locomotieven.

Paul Delvaux liet zich wellicht door deze treinen inspireren omdat hij wist dat de schilderijen voor de TEE-rijtuigen bedoeld waren.

D	A	G	N	A	C	H	T
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8

**WIL JE SAMEN MET JE LEERLINGEN
NOG MEER WETEN OVER PAUL DELVAUX?
WWW.DELVAUXMUSEUM.BE**

TOPSTUKKEN IN BRUSSEL

Enkele stukken uit de collectie van Train World zijn heuse topstukken in Brussel:



De stoomlocomotief
Pays de Waes



Het koninklijk rijtuig
Leopold II



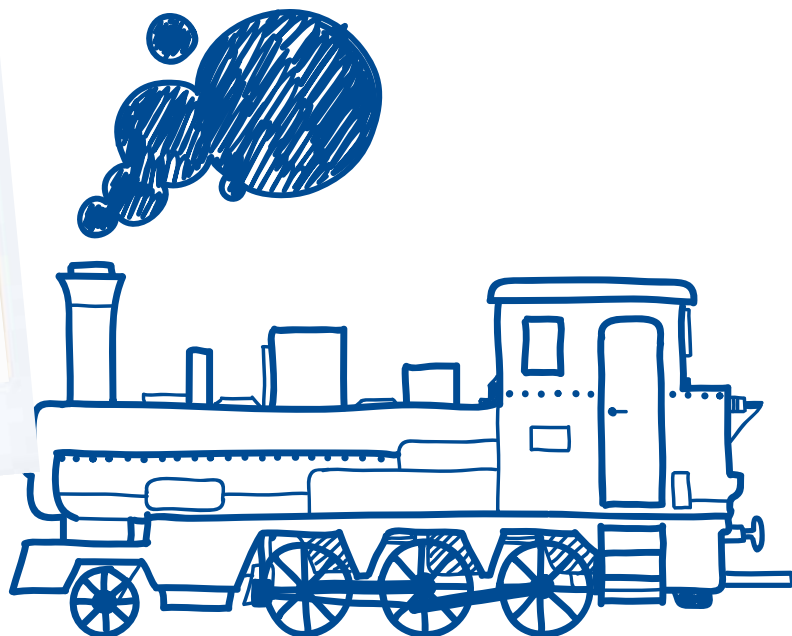
Locomotief 12.004



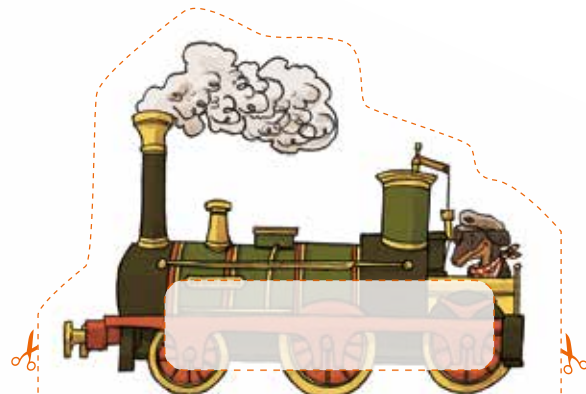
Inhuldiging
Eerste Spoorlijn

CREATIEF MET ONZE TOPSTUKKEN

We vragen jullie om met de hele klas een favoriet museumstuk of lievelingszaal te kiezen. Dan gaan jullie aan de slag: maak tekeningen, één grote tekening, een klassikaal gedicht, een knutselwerk of een ander creatief idee.



TERUGRIT



NAVERWERKING EEN KORTE QUIZ OVER TRAIN WORLD

De nabeschuiving in de klas bestaat uit twee delen:

1

Overlopen van de Speurkaarten en de juiste antwoorden met toelichting. Het is belangrijk meer uitleg te geven bij hetgeen de leerlingen hebben gezien in het museum, daarom staat er bij elk antwoord een beetje achtergrondinformatie in het hoofdstuk 'Naar Train World'.

2

De leuke quiz Terugrit die jullie virtueel terugbrengt van Train World naar de school. Gebruik hiervoor het materiaal van het inleidend spel. Je hoeft hier geen uitleg meer te geven bij de antwoorden, want die kregen de leerlingen al bij het overlopen van de Speurkaarten.

De quiz wordt gespeeld met de hele klas. Jullie reizen nu virtueel terug van Train World naar de klas.

ZO WERKT HET

Maak een spelbord (BIJLAGE 1) voor de hele klas met elementen uit het voorbereidend klasspel:

- 1 x het station Train World (dit wordt jullie vertrekstation),
- 1 x het station waar jullie de naam van de school op schrijven (dit is het eindstation),
- 7 x het blad met de sporen.
- Gebruik ook de locomotiefpion (BIJLAGE 2). De locomotief rijdt nu van rechts (Train World) naar links (eindstation = de school).

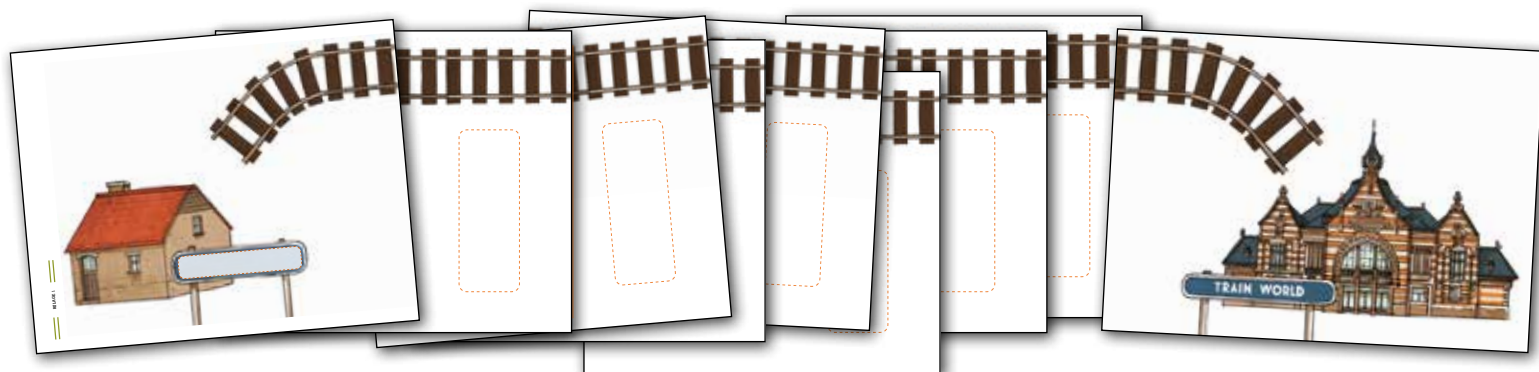
Maak twee zones in de klas: een oranje zone en een blauwe zone.

Stel een vraag (je vindt alle vragen met grote afbeeldingen in bijlage).

Wie denkt dat het blauwe antwoord juist is, gaat in de blauwe zone staan.

Wie denkt dat het oranje antwoord juist is, gaat in de oranje zone staan.

Als de meeste leerlingen bij het juiste antwoord staan, schuift de locomotief één vakje terug naar school.



TERUGRIT 1

Welk station is dit?



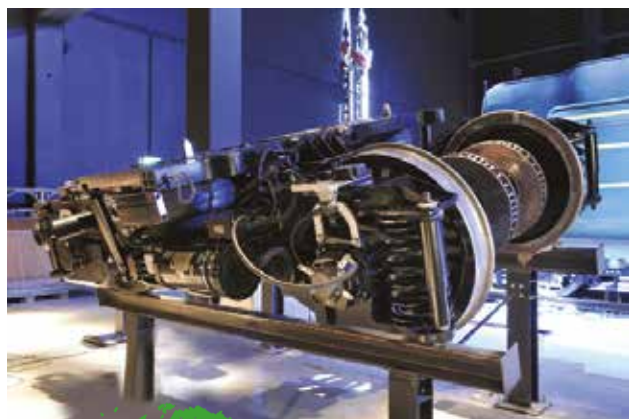
LUIK-GUILLEMINS **LUIK-CALATRAVA**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 2

Waarvoor dient een draaistel?



**OM EEN TREIN
VLOTTER DOOR
DE BOCHTEN TE
LATEN RIJDEN**

**OM EEN TREIN
TE LATEN
OMDRAAIEN
ALS HIJ IN ZIJN
EINDSTATION IS**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 3

Mag je hond mee op de trein?



**JA, MAAR ALS
HET EEN GROTE
HOND IS, HEEFT
HIJ EEN TICKET
NODIG**

**JA, MAAR HIJ
MOET EEN
MILKORF
DRAGEN**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 4

Van welk rijtuig zie je hier de binnenkant?



**VAN HET
POSTRIJTUIG**

**VAN HET
KONINKLIJK
RIJTUIG**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 5

Wat is dit voor een locomotief?



**HET IS EEN
TENDER-
LOCOMOTIEF
VOOR KORTE
AFSTANDEN**

**HET IS EEN
LORRIE, OM
DE SPOREN TE
CONTROLLEREN**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 6

Welk soort trein is dit?



**EEN
STOOMTREIN**

**EEN
GOEDERENTREIN**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 7

Hoe worden bruggen en tunnels genoemd
bij de spoorwegen?



BEELDHOUWWERKEN

KUNSTWERKEN

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 8

Is dit een hogesnelheidstrein
of een gewone trein?



**EEN
HOGESNELHEIDS-
TREIN**

**EEN
GEWONE
TREIN**

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 9

Wat veranderde er op een bepaald ogenblik aan de overwegen?



DE
OVERWEGWACHTER
MOEST DE
ROLBAREEL VEEL
SNELLER NAAR
BENEDEN DRAAIEN

ER WERDEN
AUTOMATISCHE
LICHTEN EN
SLAGBOMEN
GEPLAATST

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 10

Waarom dragen medewerkers van de spoorwegen altijd een uniform?



OM
ER MOOI
UIT TE ZIEN

OM
HERKENBAAR
TE ZIJN

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 11

Hoe snel reed deze stoomtrein?



240 KM/U

140 KM/U

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 12

In welk jaar reed de eerste trein in België?



1945

1835

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 13

Wie was koning van België toen de eerste treinen in ons land reden?



LEOPOLD I

BOUDEWIJN

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 14

Welk traject legde de eerste trein af?



BRUSSEL -
OOSTENDE

BRUSSEL -
MECHELEN

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



TERUGRIT 15

Wie controleert je kaartje als je met de trein reist?



DE
TREINBEGELEIDER

DE
AIRHOSTESS

EDUCATIEF PAKKET OP HET JUISTE SPOOR



EDUCATIEF PAKKET

OP HET JUISTE SPOOR

EXTRA SPOREN: WAT KAN JE NOG DOEN?

Ook na jullie bezoek aan Train World kan er in de klas gewerkt worden rond treinen en mobiliteit, we geven hier enkele ideeën:

1.

De kinderen hebben het postrijtuig gezien, weten ze ook wat er op een envelop moet? En waar op de envelop?

- Naam bestemming
- Adreslijn
- Postzegel

2.

Hebben jullie een computer in de klas of een computerklas? Laat de kinderen treintijden opzoeken op www.belgianrail.be Laat hen ook uitzoeken hoe je als -26-jarige voordelig kan reizen of goedkoper naar bepaalde bestemmingen reist zoals de zee, de zoo, pretparken ...

3.

Teken of knutsel een spoorwegbrug of een locomotief. Je kan dit bijvoorbeeld ophangen aan het thema 'trein van de toekomst' waarbij de leerlingen een futuristische hogesnelheidstrein maken. Of een wedstrijd doen wie de sterkste brug bouwt van karton en papier.

4.

Als taaloefening maken de leerlingen een reclame-affiche over reizen met de trein of schrijven een kort opstel over 'Een reis met de stoomtrein'.

5.

Maak een woordenwolk: elke leerling kiest een element uit Train World en schrijft daar tien woorden bij. Je kan dit natuurlijk ook klassikaal doen.

EINDTERMEN

De opdrachten en methodieken in dit educatieve pakket sluiten aan bij volgende eindtermen van het lager onderwijs:

LEERGEBIED MENS EN MAATSCHAPPIJ

De leerlingen

- hebben aandacht voor de onuitgesproken regels die de interacties binnen een groep typeren en zijn bereid er rekening mee te houden.
- kunnen met een zelf gekozen voorbeeld het nut en het belang aangeven van een collectieve voorziening, waarvoor de overheid zorg draagt.
- kunnen de tijd die ze nodig hebben voor een voor hen bekende bezigheid realistisch schatten.
- kunnen in een kleine groep voor een welomschreven opdracht een taakverdeling en planning in de tijd opmaken.
- kennen de grote periodes uit de geschiedenis en ze kunnen duidelijke historische elementen in hun omgeving en belangrijke historische figuren en gebeurtenissen waarmee ze kennis maken, situeren in de juiste tijdsperiode aan de hand van een tijdband.
- kunnen aan de hand van een voorbeeld illustreren dat een actuele toestand, die voor kinderen herkenbaar is, en die door de geschiedenis beïnvloed werd, vroeger anders was en in de loop der tijden evolueert.
- tonen belangstelling voor het verleden, heden en de toekomst, hier en elders.*
- beseffen dat er een onderscheid is tussen een mening over een historisch feit en het feit zelf.*
- beschikken over voldoende reactiesnelheid, evenwichtsbehoud en gevoel voor coördinatie en ze kennen de verkeersregels voor fietsers en voetgangers, om zich zelfstandig en veilig te kunnen verplaatsen langs een voor hen vertrouwde route.
- kennen de belangrijkste gevolgen van het groeiende autogebruik en kunnen de voor- en nadelen van mogelijke alternatieven vergelijken.
- kunnen een eenvoudige route uitstippelen met het openbaar vervoer.
- kunnen op hun niveau verschillende informatiebronnen raadplegen.

LEERGEBIED WETENSCHAPPEN EN TECHNIEK

De leerlingen

- kunnen van courante materialen uit hun omgeving enkele eigenschappen aantonen.
- kunnen illustreren dat een stof van toestand kan veranderen.
- kunnen met enkele voorbeelden aantonen dat energie nodig is voor het functioneren van levende en niet-levende systemen en kunnen daarvan de energiebronnen benoemen.
- kunnen van technische systemen uit hun omgeving zeggen uit welke materialen of grondstoffen ze gemaakt zijn.
- kunnen illustreren dat sommige technische systemen moeten worden onderhouden.
- kunnen illustreren dat technische systemen evolueren en verbeteren.
- kunnen illustreren hoe technische systemen onder meer gebaseerd zijn op kennis over eigenschappen van materialen of over natuurlijke verschijnselen.
- kunnen technische systemen, het technisch proces, hulpmiddelen en keuzen herkennen binnen verschillende toepassingsgebieden van techniek.
- kunnen werkwijzen en technische systemen vergelijken en over beide een oordeel formuleren aan de hand van criteria.
- kunnen illustreren dat techniek en samenleving elkaar beïnvloeden.
- kunnen aan de hand van voorbeelden uit verschillende toepassingsgebieden van techniek illustreren dat technische systemen nuttig, gevaarlijk en/of schadelijk kunnen zijn voor henzelf, voor anderen of voor natuur en milieu.

LEERGEBIED NEDERLANDS

De leerlingen

- kunnen (verwerkingsniveau = beschrijven) de informatie achterhalen in een voor hen bestemde mededeling met betrekking tot het school- en klasgebeuren.
- kunnen (verwerkingsniveau = structureren) de informatie op een persoonlijke en overzichtelijke wijze ordenen bij:
 - een uiteenzetting of instructie van de leerkracht.
 - een voor hen bestemde instructie voor een buitenschoolse situatie.
- kunnen (verwerkingsniveau = beoordelen) op basis van, hetzij de eigen mening, hetzij informatie uit andere bronnen, de informatie beoordelen die voorkomt in:
 - een discussie met bekende leeftijdgenoten.
 - een gesprek met bekende leeftijdgenoten.
- kunnen (verwerkingsniveau = beschrijven) het gepaste taalregister hanteren als ze aan iemand om ontbrekende informatie vragen.
- kunnen (verwerkingsniveau = structureren) het gepaste taalregister hanteren als ze:
 - vragen van de leerkracht in verband met een behandeld onderwerp beantwoorden.
 - van een behandeld onderwerp of een beleefd voorval een verbale/non-verbale interpretatie brengen, die begrepen wordt door leeftijdgenoten.
- kunnen (verwerkingsniveau = beschrijven) de informatie achterhalen in:
 - voor hen bestemde instructies voor handelingen van gevarieerde aard.
 - de gegevens in schema's en tabellen ten dienste van het publiek.
- kunnen (verwerkingsniveau = structureren) de informatie ordenen die voorkomt in voor hen bestemde school- en studieteksten en instructies bij schoolopdrachten.
- kunnen (verwerkingsniveau = beoordelen) op basis van, hetzij de eigen mening, hetzij informatie uit andere bronnen, informatie beoordelen die voorkomt in reclameteksten die rechtstreeks verband houden met hun leefwereld.
- kunnen (verwerkingsniveau = structureren) een brief schrijven aan een bekende om een persoonlijke boodschap of belevenis over te brengen.
- ontwikkelen bij het realiseren van de eindtermen voor spreken, luisteren, lezen en schrijven de volgende attitudes:
 - luister-, spreek-, lees- en schrijfbereidheid;
 - plezier in luisteren, spreken, lezen en schrijven;
 - bereidheid tot nadenken over het eigen luister-, spreek-, lees- en schrijfgedrag;
 - bereidheid tot het naleven van luister-, spreek-, lees- en schrijfconventies;
 - weerbaarheid.

LEERGEBIED MUZISCHE VORMING

De leerlingen

- kunnen door middel van kunst- en beeldbeschouwing een persoonlijk waardeoordeel ontwikkelen over beelden en beeldende kunst van vroeger, van nu en van verschillende culturen.*
- kunnen door betasten en voelen (tactiel), door kijken en zien (visueel) impressies opdoen, verwerken en erover praten.
- kunnen tactiele, visuele impressies, ervaringen, gevoelens en fantasieën op een beeldende manier weergeven.
- kunnen genieten van zingen en musiceren en dit gebruiken als impuls voor nieuwe muzikale spelideeën of andere aanverwante expressiewijzen.*
-

LEERGEBIED WISKUNDE

De leerlingen

- kunnen veel voorkomende maten in verband brengen met betekenisvolle situaties.
- kunnen kloklezen (analoge en digitale klokken). Zij kunnen tijdsintervallen berekenen en zij kennen de samenhang tussen seconden, minuten en uren.
- kunnen op basis van volgende eigenschappen de volgende meetkundige objecten herkennen en benoemen: in het vlak: punten, lijnen, hoeken en vlakke figuren (driehoeken, vierhoeken, cirkels).
-

LEERGEBIED OVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN: ICT

De leerlingen kunnen met behulp van ict voor hen bestemde digitale informatie opzoeken, verwerken en bewaren.

.

LEERGEBIED OVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN: LEREN LEREN

De leerlingen kunnen op systematische wijze samenhangende informatie (ook andere dan teksten) verwerven en gebruiken.

.

LEERGEBIED OVERSCHRIJDENDE EINDTERMEN: SOCIALE VAARDIGHEDEN

De leerlingen

- kunnen hulp vragen en zich laten helpen.
 - kunnen bij groepstaken leiding geven en onder leiding van een medeleerling meewerken.
 - kunnen kritisch zijn en een eigen mening formuleren.
 - kunnen samenwerken met anderen, zonder onderscheid van sociale achtergrond, geslacht of etnische origine.
- * De attitudes werden met een asterisk (*) aangeduid.

COLOFON

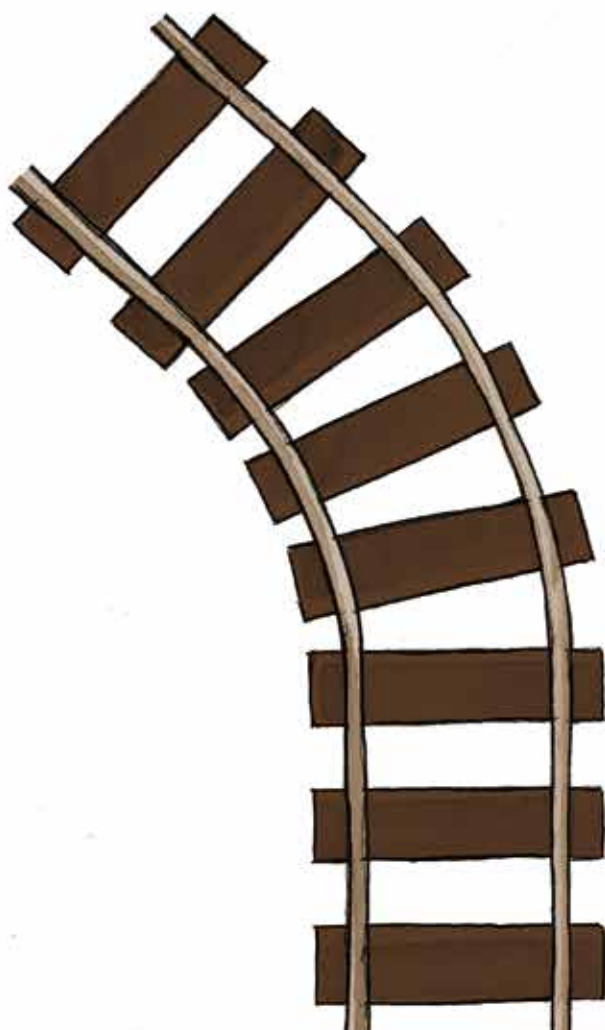
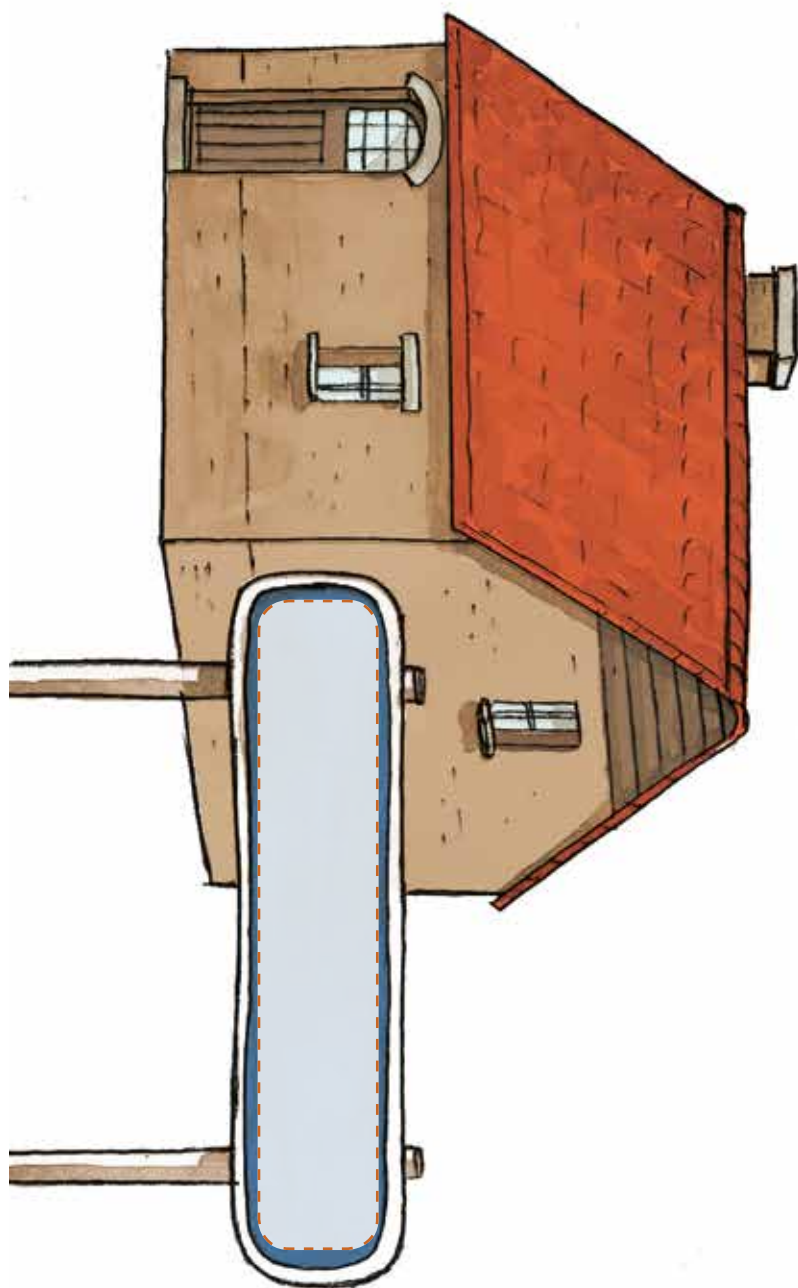
Dit educatief pakket is een uitgave van
Train World - Education and Public Activities
Prinses Elisabethplein 5 - 1030 Schaarbeek

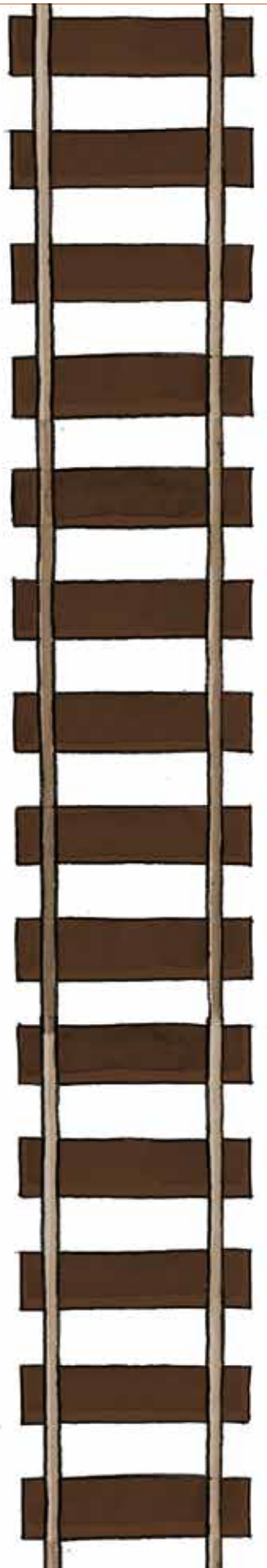
Concept, redactie en vormgeving: www.impressantplus.eu
Eindredactie: Train World en ImpressantPlus
Fotografie: NMBS

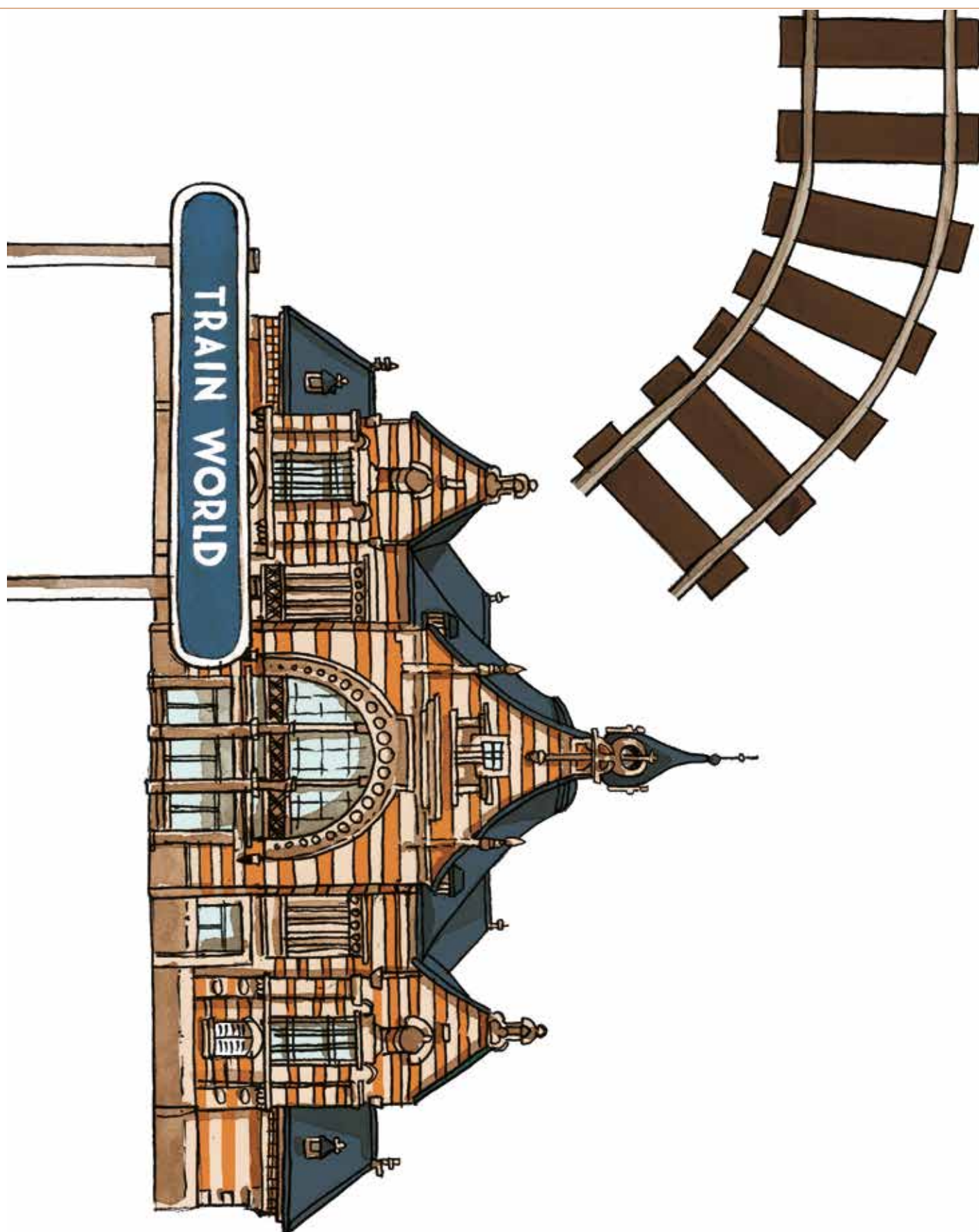
Dit pakket hoort bij een bezoek aan Train World.

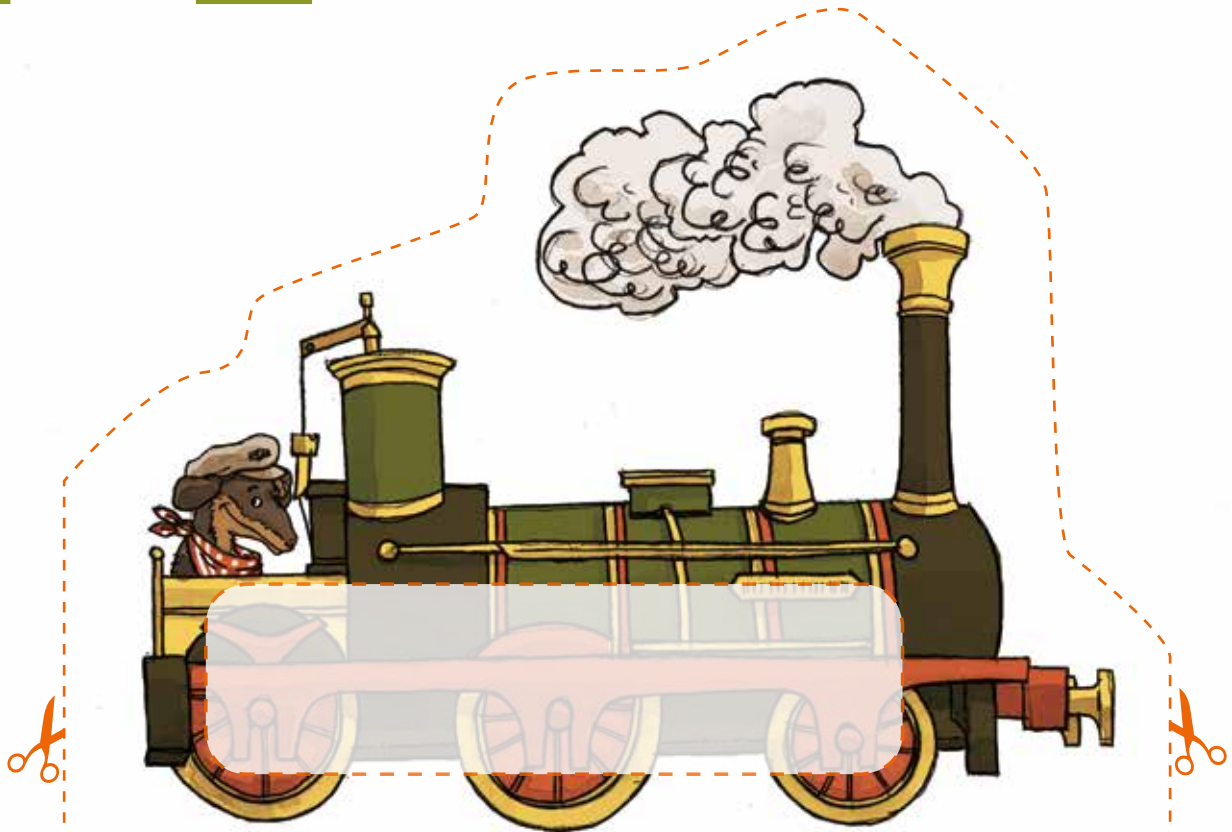
Meer info: www.trainworld.be





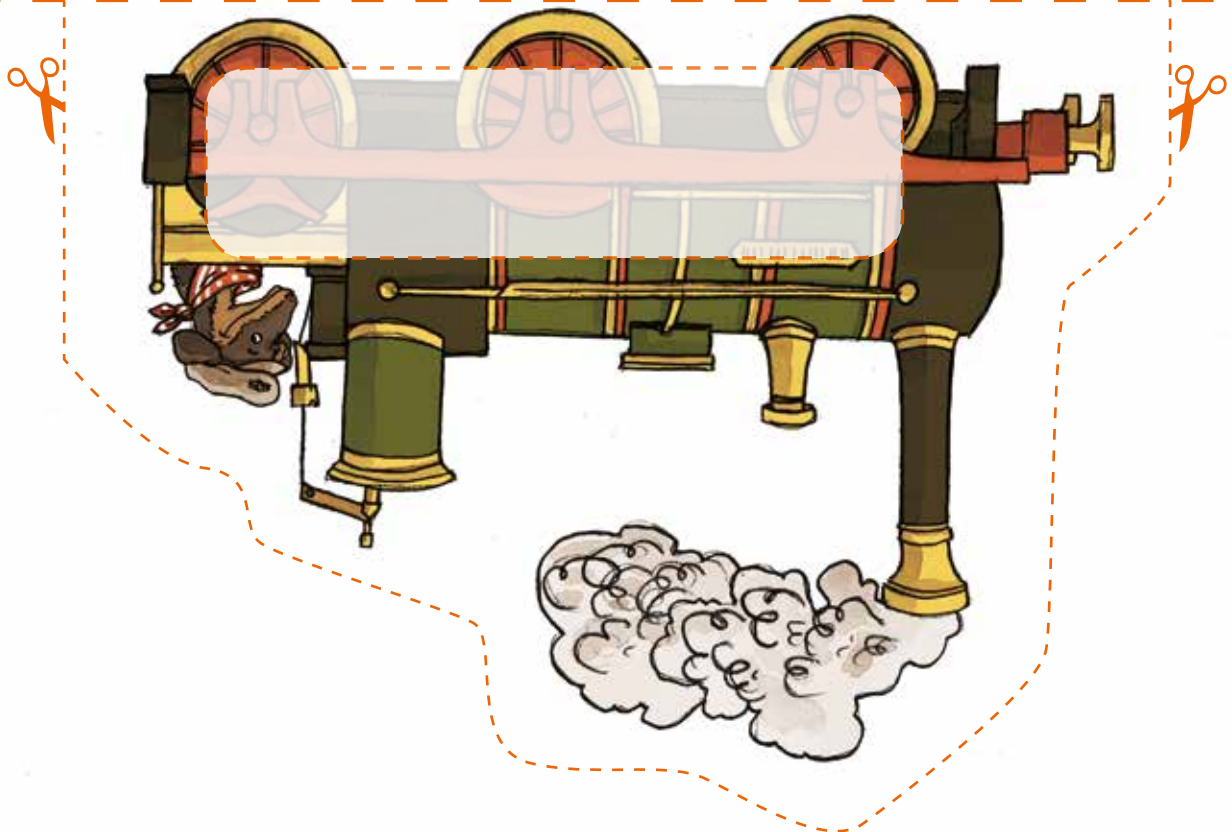






<< vouwlijntjes >>

<< vouwlijntjes >>



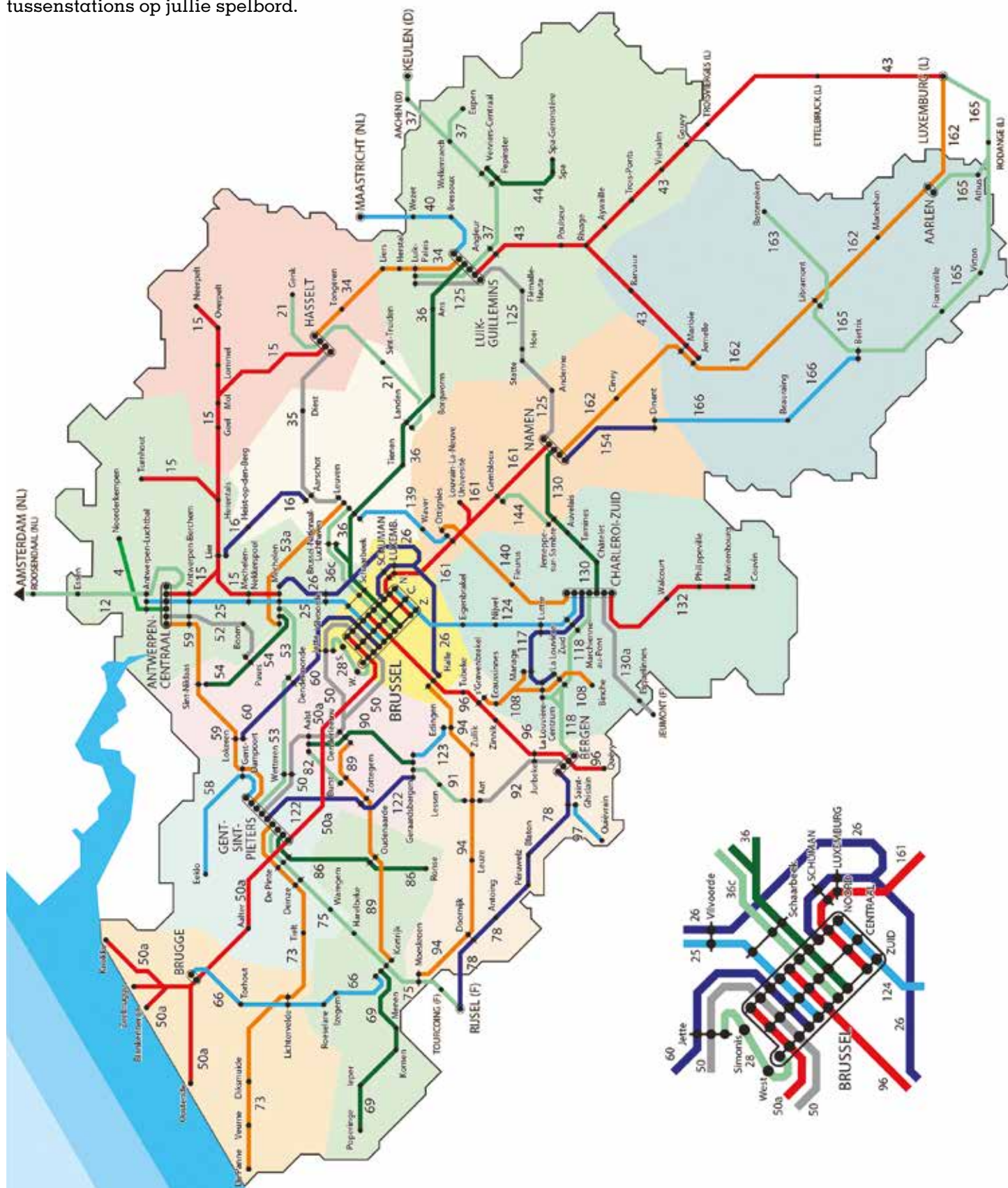
Hoeveel stations zitten er tussen Neerpelt en Mechelen?

Wat is de kortste route van Antwerpen-Centraal naar Knokke met de trein?

In welk station moet je overstappen?

Je reist van Spa naar Brussel-Noord. Over welke lijnen rijd je dan?

Zoek nu samen de lijn die van jullie vertrekstation naar Schaarbeek gaat, waar Train World is. Schrijf enkele tussenstations op jullie spelbord.





1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22

HASSELT			DE PANNE		
Vertrek	Aankomst	Overstappen	Vertrek	Aankomst	Duur
7:30	9:22	Gent-Sint-Pieters	9:55	11:08	3:38
8:30	10:22	Gent-Sint-Pieters	10:55	12:08	3:38
8:37	9:27	Leuven	9:34		
	10:37	Gent-Sint-Pieters	10:55	12:08	3:31
9:30	11:22	Gent-Sint-Pieters	11:55	13:08	3:38

DE OPDRACHT LUIDT ALS VOLGT

We willen zaterdag met de scouts van Hasselt naar De Panne (naar een leuk pretpark!).

We willen rond de middag aankomen.

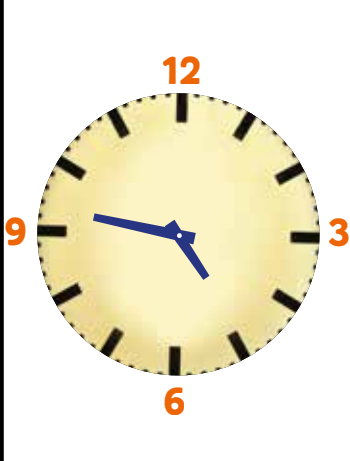
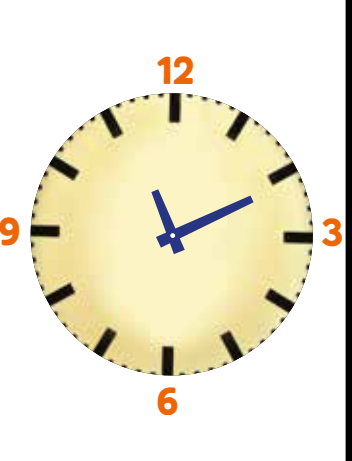
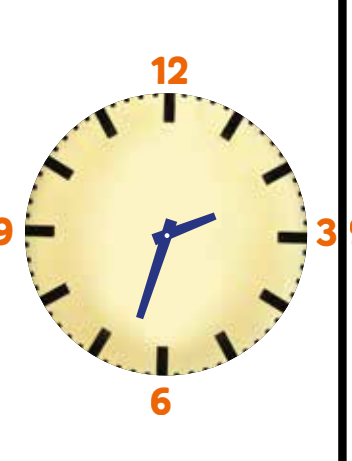
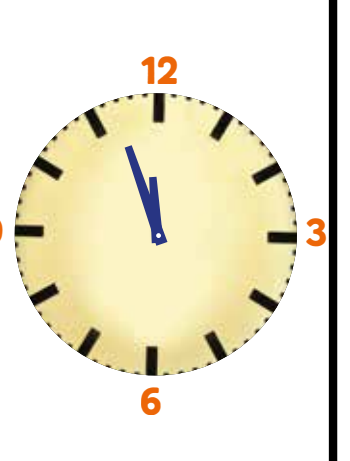
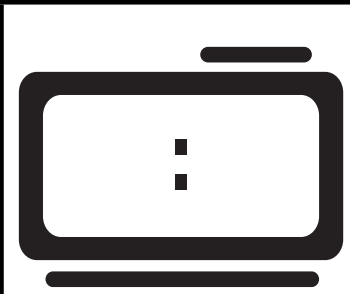
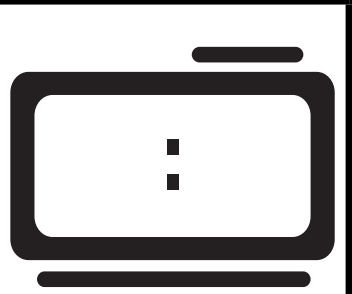
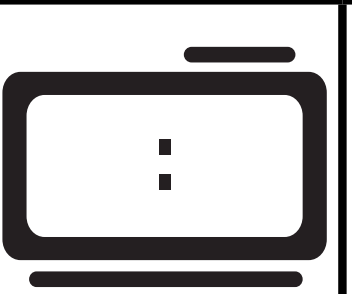
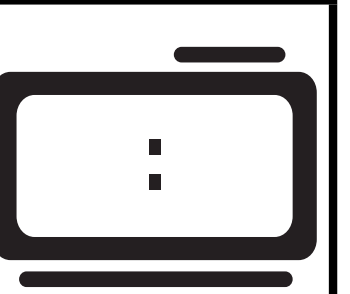
- Welke trein nemen we?
- Welke trein heeft de kortste reistijd?
- Welke trein heeft de minste overstappen?
- Waar moeten we overstappen?
- Wanneer hebben we aansluiting?
- Wanneer komen we aan in De Panne?
- Hoe lang zijn we onderweg?

EENVOUDIGERE OPDRACHT VOOR (BIJVOORBEELD) DERDE LEERJAAR

- Wanneer vertrekt de trein?
- Wanneer komt hij aan?

WANNEER VERTREKT DE TREIN?

We zijn in het station, de stationsklokken duiden aan wanneer de trein vertrekt. Schrijf jij het juiste uur op de digitale klokken?



ZOEK IN ALLE RICHTINGEN!

BAGAGE
 CONDUCTEUR
 LOKET
 MACHINIST
 PERRON
 SEINHUIS
 SPOREN
 STATION
 TICKET
 TREIN
 WISSEL

C	O	N	D	U	C	T	E	U	R
N	S	G	T	L	E	S	S	I	W
T	S	I	N	I	H	C	A	M	S
P	T	K	U	D	C	S	T	P	K
E	E	F	J	H	T	K	O	A	B
R	K	G	W	A	N	R	E	K	O
R	O	A	T	S	E	I	U	T	U
O	L	I	T	N	F	U	E	M	O
N	O	P	T	R	E	I	N	S	I
N	E	K	N	E	G	A	G	A	B



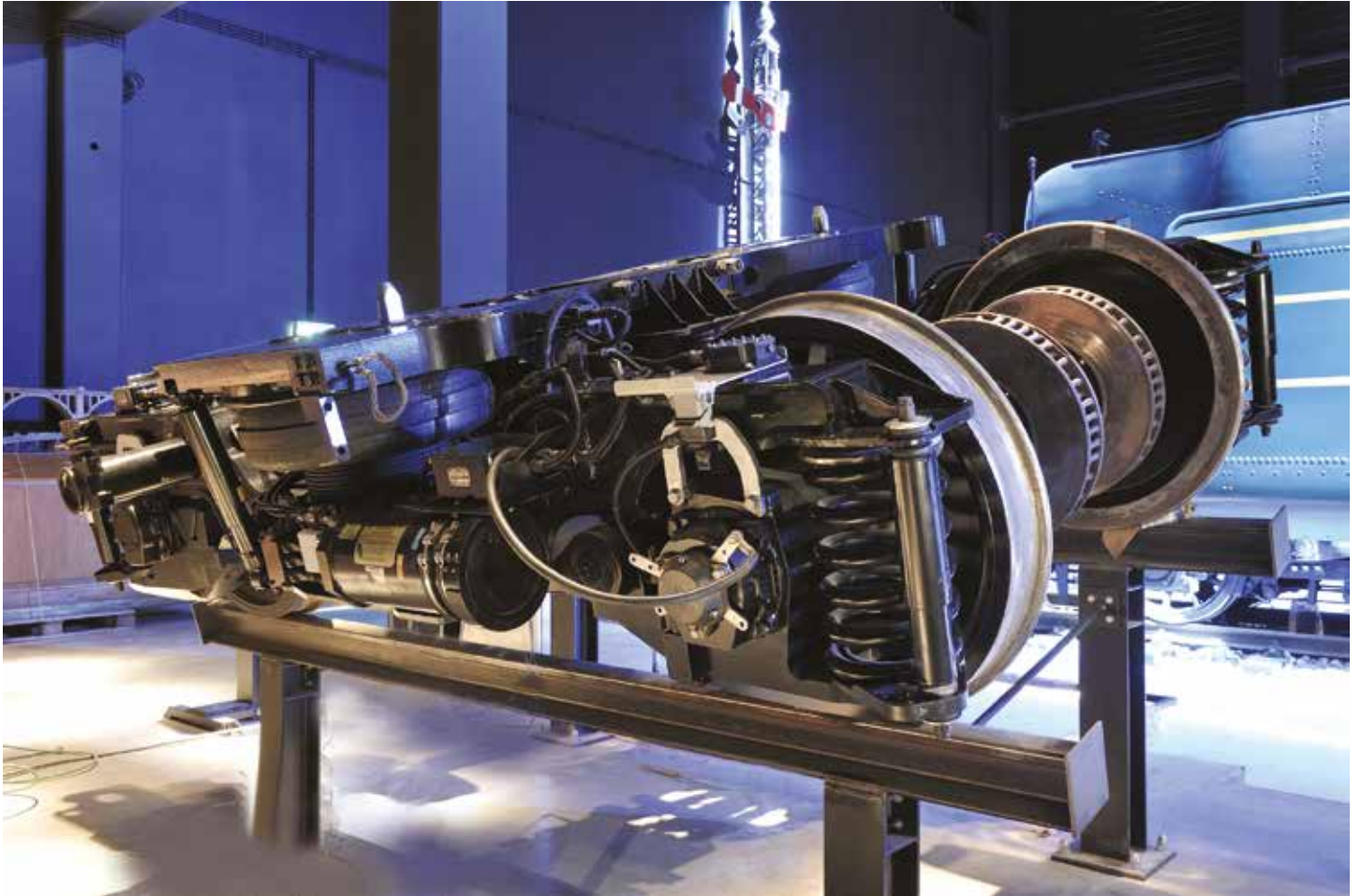
Welk station is dit?



LUIK-GUILLEMIN

LUIK-CALATRAVA

Waarvoor dient een draaistel?



**OM EEN TREIN
VLOTTER DOOR
DE BOCHTEN TE
LATEN RIJDEN**

**OM EEN TREIN
TE LATEN
OMDRAAIEN
ALS HIJ IN ZIJN
EINDSTATION IS**

Mag je hond mee op de trein?



**JA, MAAR ALS
HET EEN GROTE
HOND IS, HEEFT
HIJ EEN TICKET
NODIG**

**JA, MAAR HIJ
MOET EEN
MUILKORF
DRAGEN**

Van welk rijtuig zie je hier de binnenkant?



**VAN HET
POSTRIJTUIG**

**VAN HET
KONINKLIJK
RIJTUIG**

Wat is dit voor een locomotief?



**HET IS EEN
TENDER-
LOCOMOTIEF
VOOR KORTE
AFSTANDEN**

**HET IS EEN
LORRIE, OM
DE SPOREN TE
CONTROLLEREN**

Welk soort trein is dit?



**EEN
STOOMTREIN**

**EEN
GOEDERENTREIN**

Hoe worden bruggen en tunnels genoemd
bij de spoorwegen?



BEELDHOUWWERKEN

KUNSTWERKEN

Is dit een hogesnelheidstrein
of een gewone trein?



**EEN
HOGESNELHEIDS-
TREIN**

**EEN
GEWONE
TREIN**

Wat veranderde er op een bepaald ogenblik aan de overwegen?



**DE
OVERWEGWACHTER
MOEST DE
ROLBAREEL VEEL
SNELLER NAAR
BENEDEN DRAAIEN**

**ER WERDEN
AUTOMATISCHE
LICHTEN EN
SLAGBOMEN
GEPLAATST**

Waarom dragen medewerkers van de spoorwegen altijd een uniform?



**OM
ER MOOI
UIT TE ZIEN**

**OM
HERKENBAAR
TE ZIJN**

Hoe snel reed deze stoomtrein?



240 KM/U

140 KM/U

In welk jaar reed de eerste trein in België?



1945

1835

Wie was koning van België toen de eerste treinen in ons land reden?



LEOPOLD I

BOUDEWIJN

Welk traject legde de eerste trein af?



**BRUSSEL -
OOSTENDE**

**BRUSSEL -
MECHELEN**

Wie controleert je kaartje als je met de
trein reist?



**DE
TREINBEGELEIDER**

**DE
AIRHOSTESS**