

MANUEL



SUR LA BONNE VOIE

DOSSIER PEDAGOGIQUE

DE LA TROISIEME A LA SIXIEME PRIMAIRE



Train World



Concours pour la classe « les chefs- d'œuvre »	4
Comment fonctionne ce dossier pédagogique ?	5
Informations pratiques lors de votre visite.....	5
Règlement de visite.....	6
Jeu préparatoire : tous en voiture !.....	7
Jeu préparatoire : missions 1 – 5	8
Destination Train World	14
Train World Carte d'exploration troisième et quatrième primaire.	15
Train World Carte d'exploration cinquième et sixième primaire.....	24
Compte rendu de la visite : Retour, un bref quiz sur Train World.....	34
Voies supplémentaires : que pouvez-vous encore faire	39
Socles des compétences.....	40
Colophon.....	42
Annexe 1: Plateau de jeu.	43
Annexe 2: Pion	46
Annexe 3: Sur la carte.....	47
Annexe 4: Nuage de mots.....	48
Annexe 5: Horaire	49
Annexe 6: A l'heure	50
Annexe 7: Traverser ou pas	51
Annexe 8: A la découverte des mots.....	52
Annexe Retour 1 à 15.....	53

MANUEL

DE LA TROISIEME A LA SIXIEME PRIMAIRE

SUR LA BONNE VOIE

Cher enseignant,

Nous sommes ravis de vous accueillir à Train World avec votre classe. C'est une véritable vitrine du passé, du présent et de l'avenir des chemins de fer. Vous allez faire un voyage passionnant dans l'univers des chemins de fer, des premiers trains à vapeur aux trains à grande vitesse, à la pointe de la technologie.

Ce manuel vous donne tous les outils pour préparer votre visite en classe, encadrer vos élèves durant la visite et discuter ensuite de ce que vous avez vu, expérimenté et appris.

Tant la préparation que les carnets de missions et le compte rendu de la visite en classe sont adaptés à la troisième jusqu'à la sixième primaire.

Nous vous souhaitons un voyage passionnant et instructif dans l'univers du train !

L'équipe de Train World



COMMENT FONCTIONNE CE DOSSIER PEDAGOGIQUE ?

Ce dossier pédagogique est conçu pour que l'enseignant consacre le moins de temps possible à la préparation.

Il y a trois éléments principaux :

1. Jeu de classe préparatoire : **Tous en voiture !**

Découvrir l'univers des chemins de fer en classe d'une manière amusante.

2. Visite : **Destination Train World.**

Lors de leur visite à Train World, vos élèves reçoivent une carte d'exercices et un poinçon.

Dans ce manuel, vous trouverez des missions, des solutions et des informations de base.

3. Commentaire en classe : **Retour**

Ce quiz vous va vous remettre dans l'ambiance de Train World, en classe.

INFORMATIONS PRATIQUES ET RESERVATION

- Tarif : Par élève : € 5.
Entrée gratuite pour les enseignants sur présentation de leur Carte Prof.
Train World demande un accompagnateur par groupe de dix élèves. Chaque accompagnateur de ces groupes bénéficie de la gratuité. Les accompagnateurs supplémentaires sont les bienvenus, ils paient le tarif réduit de € 5.
- Réservez votre visite au moins trois semaines ouvrables à l'avance en envoyant un e-mail à ecoles@trainworld.be et en mentionnant les informations suivantes :
 - École + adresse
 - Nom de l'enseignant responsable
 - Adresse e-mail et numéro de téléphone de l'enseignant responsable
 - Jour de visite souhaité
 - Heure de la visite
 - Année scolaire/cycle
 - Nombre d'élèves
 - Nombre d'enseignants/accompagnateurs
 - Si souhaité, réservation de la voiture-restaurant (uniquement possible du 15 avril au 30 septembre)
- Vous recevrez une confirmation dans les 5 jours ouvrables.
- L'intégralité du montant dû est à payer avant la visite par virement ou au plus tard à l'accueil de Train World. Nous n'acceptons pas les cartes de crédit.
- Les tickets ne sont ni échangeables ni remboursables. Toute contrefaçon fera l'objet de poursuites.
- L'inaccessibilité de certaines salles ne peut donner lieu à aucun remboursement (même partiel) du prix du ticket.

REGLEMENT DE VISITE

Pour préserver sa collection et ses bâtiments dans des conditions optimales, Train World a instauré un certain nombre de règles internes. Nous vous prions de bien vouloir les respecter.

QUE PEUT-ON EMPORTER À TRAIN WORLD ?

- Des objets comme les sacs à dos et les cartables sont interdits. Laissez-les dans les casiers prévus à cet effet.

MANGER, BOIRE, FUMER...

- Manger ou boire sont uniquement autorisés dans le restaurant du musée et dans la voiture-restaurant.
- Les groupes scolaires ne peuvent consommer leur lunch dans la voiture-restaurant qu'après réservation.
- Il est interdit de fumer dans le musée.

SOURIEZ !

- Vous pouvez prendre des photos, mais uniquement pour votre usage personnel et sans trépied.

FAUTEUILS ROULANTS ET POUSSETTES

- Le bâtiment est accessible aux personnes en fauteuil roulant, aux poussettes... Le musée est équipé d'ascenseurs pour les personnes à mobilité réduite.

DISTANCE PAR RAPPORT AUX ŒUVRES D'ART

- Il est possible de monter dans certaines locomotives et voitures. Nous vous demandons toutefois de ne rien endommager. Il est interdit de toucher aux objets exposés, sauf mention contraire explicite.

ECRIRE, DESSINER, COLLER

- Pour les missions, vous n'avez besoin que d'un poinçon, laissez donc votre matériel d'écriture dans votre sac à dos.
- Veillez à ne pas faire tomber de confetti par terre lorsque vous découpez. N'oubliez pas non plus de rendre votre poinçon à la fin de la visite.

BRUIT

- Parler est autorisé et même encouragé, mais il est interdit de produire des sons forts ou dérangeants, de crier, de hurler et de vociférer.
- Dans les salles, il est interdit de téléphoner avec son GSM.

ANIMAUX DE COMPAGNIE

- Les animaux de compagnie ne sont pas admis dans les salles d'exposition, à l'exception des chiens d'assistance.

VISITE SCOLAIRE

- Il faut un interlocuteur par classe.
- Nos dossiers pédagogiques sont adaptés à des classes de 25 à 30 élèves.
- Nous conseillons de prévoir deux accompagnateurs par classe.

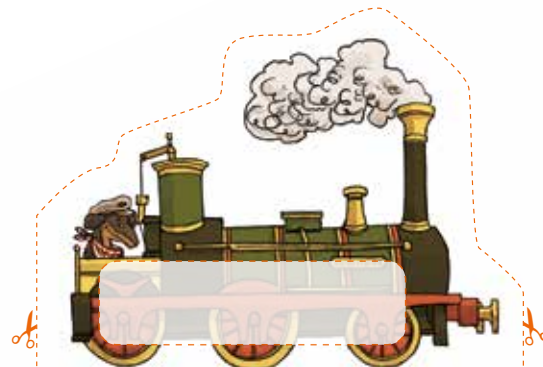
POUR CONCLURE

- Outre les règles internes, le règlement de visite est d'application. Il est disponible à l'accueil et consultable en ligne. Pour toute question éventuelle concernant les règles et conditions à respecter, adressez-vous à l'un de nos collaborateurs.
- Les indications de nos collaborateurs et les règles de sécurité doivent être suivies à tout moment.
- Train World n'est pas responsable en cas d'accident.
- Train World ferme à 17 h précise, la caisse ferme à 15.30 h.

Nous vous souhaitons une visite aussi agréable qu'enrichissante !

JEU PREPARATOIRE

TOUS EN VOITURE !



Préparation en classe à la visite de Train World

Préparez la visite de Train World en classe avec ce jeu agréable qui prend environ deux heures de cours. Lisez ce qui suit. Voici ce dont vous avez besoin :

PLATEAU DE JEU

Utilisez les feuilles « plateau de jeu » (annexe 1) plus loin dans ce dossier, vous pouvez détacher les pages ou les photocopier.

PION

Utilisez la petite locomotive à découper (annexe 2) comme pion. Vous pouvez bien entendu aussi bricoler un pion vous-même.

MISSIONS

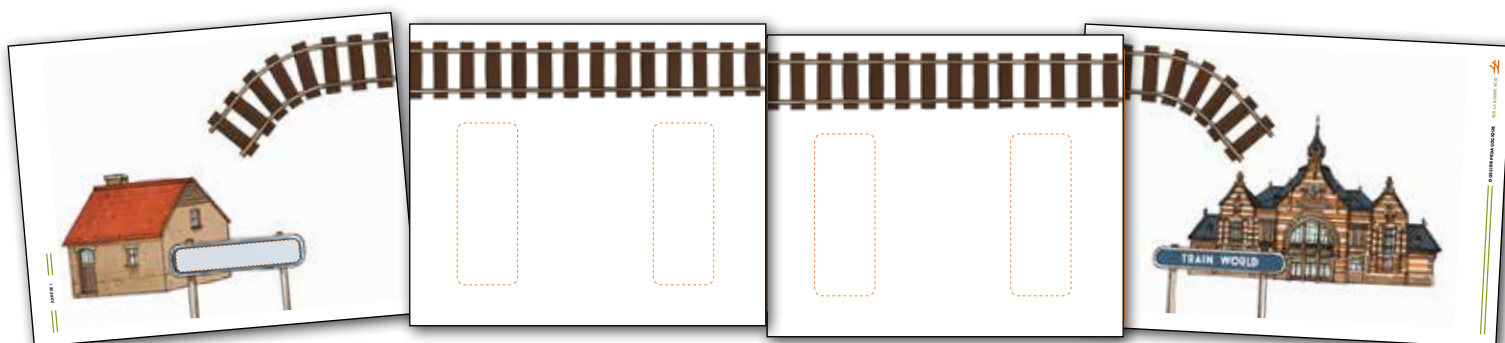
Copiez ou imprimez les feuilles de mission (annexes 3 – 7) pour chaque élève.

MONTRE (A PREVOIR SOI-MEME)

Prévoir une montre ou un minuteur pour certaines missions.

Début du jeu

- Divisez la classe en plusieurs équipes et approchez quelques bancs pour que chacune ait une aire de jeu.
- Chaque équipe reçoit un plateau de jeu et un pion, et indique le nom de son école sur la gare de départ et « Train World », sur la gare d'arrivée.
- Chaque élève inscrit son nom sur la locomotive. Celle-ci est placée sur la gare de départ.
- En guise d'introduction, posez une série de questions à la classe dans le genre : *Où êtes-vous déjà allé en train en Belgique et à l'étranger ? / Les trains étaient autrefois tractés par des locomotives à vapeur. Qu'en est-il aujourd'hui ? / Comment appellerait-on Train World en français ? / Qu'allons-nous voir dans le musée ? / Sur le plateau de jeu, notre locomotive va de l'école à Train World, mais est-ce vraiment possible ? D'où part le train en réalité ? (D'une gare) / Quand est-ce que vous ne pouvez pas traverser un passage à niveau ? / Pourriez-vous faire le tour du monde en train ? / Quels sont les avantages et les inconvénients du train par rapport à la voiture, au bus et à l'avion ?*
- Les élèves résolvent les missions en équipe. Quand une équipe trouve la bonne réponse, la locomotive avance d'une case. La première équipe qui arrive à Train World a gagné.



SUR LA CARTE

CHACQUE ELEVE REÇOIT LA FEUILLE AVEC LA CARTE FERROVIAIRE (ANNEXE 3)

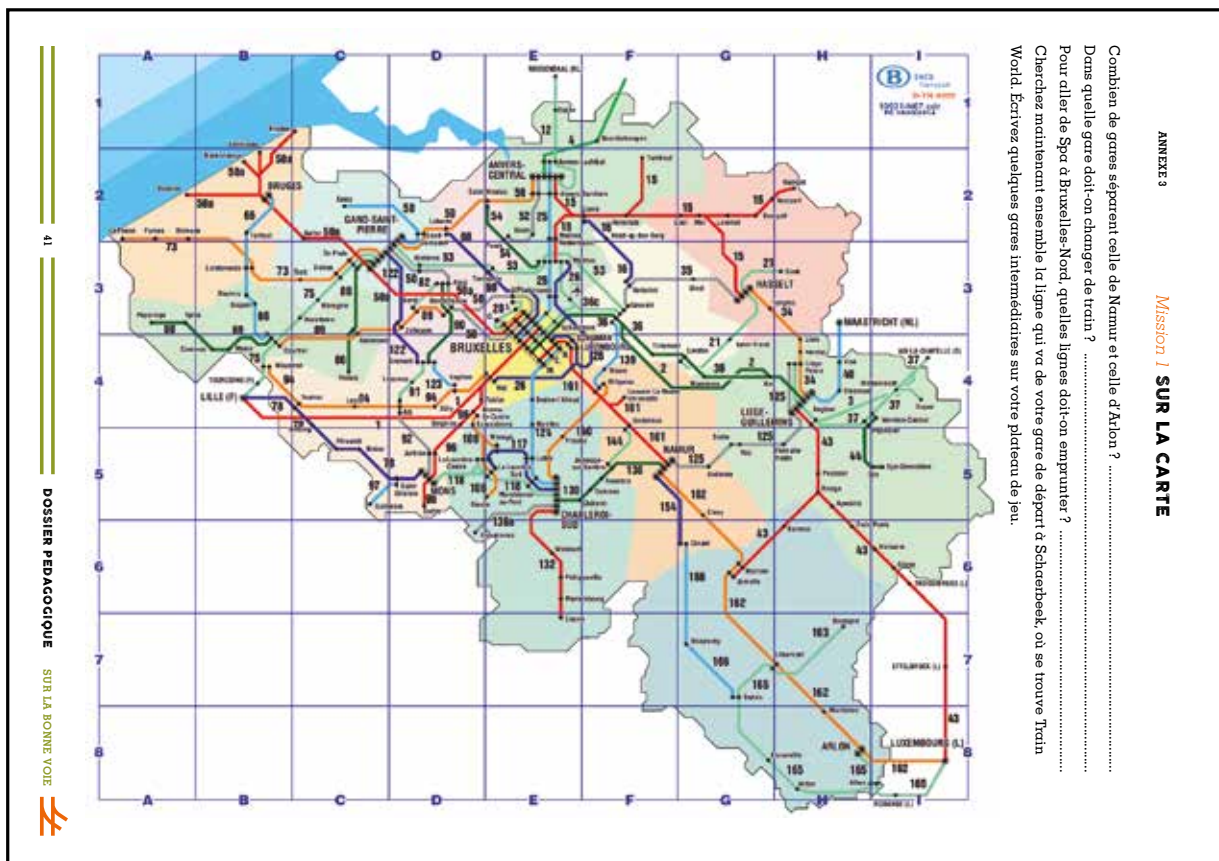
Donnez quelques explications avec la carte. Vous voyez les lignes de chemin de fer du réseau ferroviaire belge, représentées de façon abstraite. Les petites boules noires sont les gares, mais il y en a des grandes et des petites. Les très grandes gares ont plusieurs petites boules sur la carte parce qu'une multitude de trains y arrivent. De nombreux trains passent par Bruxelles. Il y en a même plusieurs (on peut le voir sur l'agrandissement). Indiquez également les autres grandes gares, p. ex. Anvers-Central, Gand-Saint-Pierre et Charleroi-Sud.

MISSION : REPONDEZ AUX QUESTIONS SUIVANTES AU MOYEN DE CETTE CARTE :

- Combien de gares séparent celle de Namur et celle d'Arlon ? (5)
- Pour aller de Spa à Bruxelles-Nord, quelles lignes doit-on emprunter ? (La ligne vert foncé n° 44, puis vous changez de train à Pepinster pour emprunter la ligne vert clair 37 et vous descendez à Liège-Guillemins pour prendre la ligne vert foncé 36).
- Cherchez maintenant ensemble la ligne qui va de votre gare de départ à Schaerbeek, où se trouve Train World. Écrivez quelques gares intermédiaires sur votre plateau de jeu.

QU'EST-CE QUE CELA NOUS APPREND ?

- > La Belgique a un réseau ferroviaire très étendu.
- > Le train voyage de gare en gare (donc pas de porte à porte).
- > Une carte ferroviaire est disponible dans les gares, sur Internet et dans une brochure.
- > Il faut parfois changer de train.

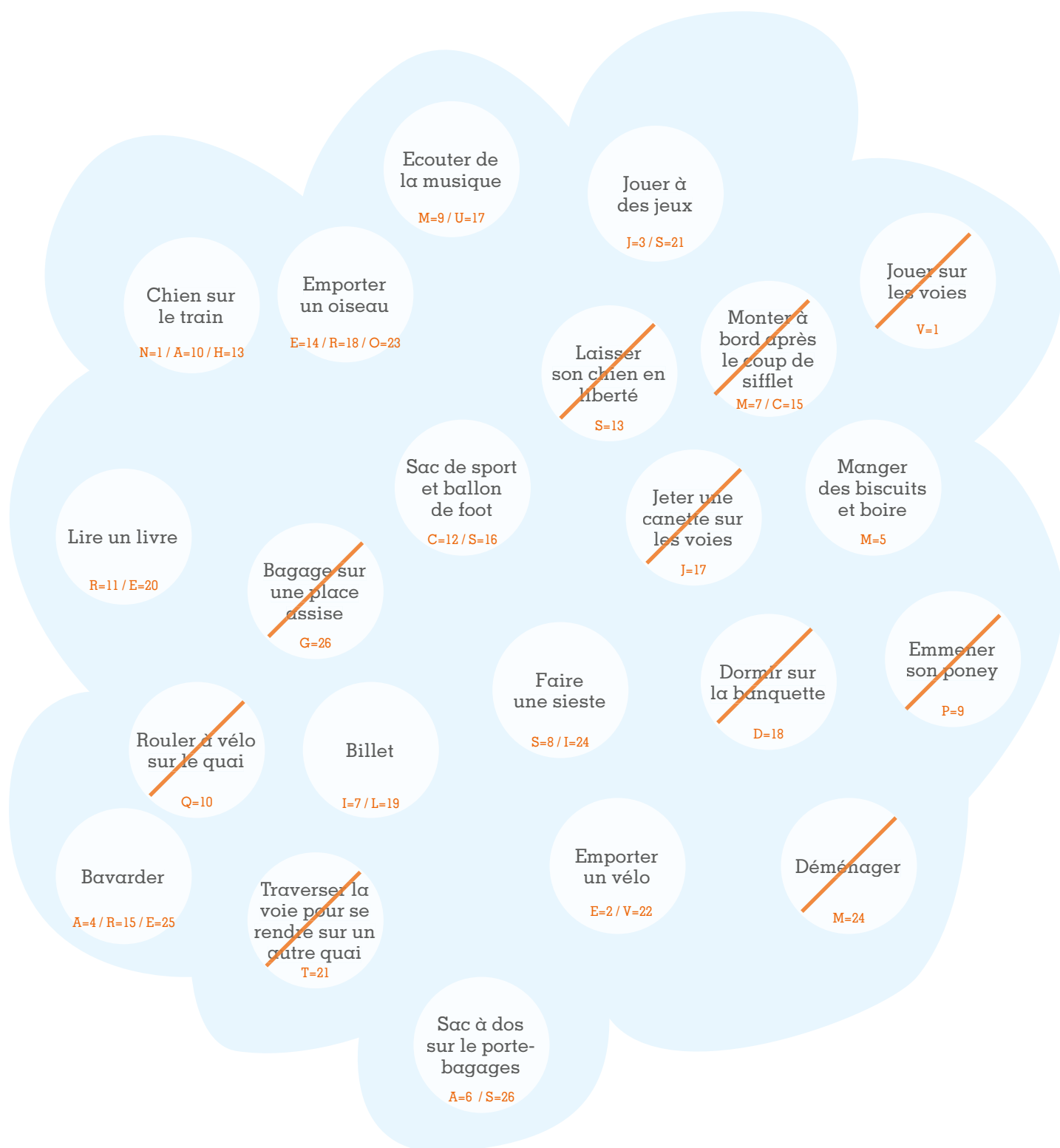


Mission 2

NUAGE DE MOTS

LES ELEVES REÇOIVENT LA FEUILLE AVEC LE NUAGE DE MOTS (ANNEXE 4)

Les élèves doivent barrer ce que l'on ne peut pas faire dans le train ou sur le quai. Pour le moment, ils ne doivent pas encore tenir compte des chiffres en dessous des lettres. Ils disposent de 5 minutes.



C'EST PERMIS	
Chien sur le train	Tu peux emmener ton chien dans le train. Mais tiens-le en laisse. Un petit chien, un chat, un hamster, etc. peuvent être transportés dans une petite cage de voyage. Savais-tu qu'un grand chien doit également avoir un billet de train ?
Ecouter de la musique	Tu peux écouter de la musique avec des écouteurs dans le train, mais ne mets pas la musique trop fort.
Lire un livre	Lire dans le train est très agréable.
Emporter un vélo	Tu peux emporter ton vélo dans certains trains. Mais attention : il est interdit de rouler à vélo sur le quai (ou dans le train).
Sac à dos sur le porte-bagages	Dépose tes bagages sur le porte-bagages au-dessus de la banquette, sous celle-ci ou sur tes genoux.
Faire une sieste	Tu peux naturellement faire une petite sieste dans le train.
Manger des biscuits et boire	Tu peux manger dans le train, mais sans faire de saletés. Jette tes déchets à la poubelle.
Sac de sport et ballon de foot	Tu peux emporter tes affaires de sport, mais il est interdit de jouer au foot sur le quai ou dans le train.
Bavarder	Tu peux bavarder dans le train, mais ne dérange pas les autres voyageurs.
Billet	Pour prendre le train, tu as besoin d'un billet.
Emporter un oiseau	Ta perruche, ton rossignol ou ton perroquet ne peuvent pas prendre le train, sauf dans une cage.
Jouer à des jeux	Que le trajet soit court ou long, n'hésite pas à emporter un petit jeu de société.
C'EST INTERDIT	
Jouer sur les voies	Ne joue pas sur ou le long des voies. Elles sont réservées aux trains. C'est très dangereux.
Jeter une canette sur les voies	Ne jette pas de déchets sur le quai ou les voies. Jette-les à la poubelle.
Dormir sur la banquette	Occupe une seule place, pas toute la banquette.
Emmener son poney	Non, ton poney ne peut pas prendre le train avec toi. Seuls de petits animaux de compagnie tenus en laisse ou dans une cage sont admis.
Déménager	Le train ne sert pas à déménager. Tu peux cependant emmener des bagages à raison de trois par personne.
Traverser la voie pour se rendre sur un autre quai	Ne traverse jamais les voies dans la gare. Pour aller d'un quai à l'autre, utilise les escaliers, les ascenseurs et les couloirs. Traverser les voies peut être fatal.
Rouler à vélo sur le quai	Ne roule surtout pas à vélo sur le quai. C'est dangereux pour toi et pour les autres passagers.
Bagage sur une place assise	Tes bagages doivent aller sur le porte-bagages, entre ou sous les sièges.
Laisser son chien en liberté	Si tu emmènes ton chien, tiens-le en laisse.
Monter à bord après le coup de sifflet	Après le coup de sifflet, le conducteur ferme les portes et le train part. Tu ne peux donc plus monter.

A côté de quelques lettres des mots qui restent, se trouve un chiffre. Si les enfants écrivent les lettres dans les bonnes cases de la grille, ils obtiennent une phrase concernant la sécurité le long de la voie.

N	E	J	A	M	A	I	S	M	A	R	C	H	E	R	S	U	R	L	E	S	V	O	I	E	S
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26

Discutez de ce que l'on peut et de ce que l'on ne peut pas faire. Utilisez les explications à côté de chaque élément.

Mission 3

A L'HEURE !

POUR CETTE MISSION, VOUS AVEZ LE CHOIX : OU VOUS LAISSEZ LES ÉLÈVES UTILISER L'ORDINATEUR ET CHERCHER SUR LE SITE WEB [HTTP://WWW.BELGIANRAIL.BE/FR](http://www.belgianrail.be/fr) SOUS « HORAIRES ET ACHAT BILLETS » OU VOUS FAITES L'EXERCICE SUR PAPIER À L'AIDE DE L'ANNEXE 5 : HORAIRE.

MONS			BIERGES		
Départ	Arrivée	Changement(s)	Départ	Arrivée	Durée
8:20	9:04	Bruxelles-Midi	9:15	10:08	1:48
8:24	8:59	Ath	9:08		2:34
	8:48	Bruxelles-Midi	9:56		
	10:25	Louvain	10:40	10:58	
9:20	10:06	Bruxelles-Midi	10:15	11:06	1:46
10:21	11:07	Bruxelles-Midi	11:12		2:08
	11:41	Louvain	11:56	12:29	

LA MISSION EST CONÇUE COMME SUIT :

Samedi, on veut aller de Mons à Bierges-Walibi avec les scouts (dans un chouette parc d'attractions !). On veut arriver avant midi.

- Quel train prend-on ? **Le train de 8:24 ou 9:20**
- Quel train a la durée de voyage la plus courte ? **Celui de 9:20**
- Quel train compte le moins de changements ? **Celui de 9:20**
- Où doit-on changer de train ? **Bruxelles-Midi ou Ath, Bruxelles-Midi et Louvain**
- Quand a-t-on une correspondance ? **A 10:15 ou à 9:08, 9:56 et 10:40**
- Quand arrive-t-on à Bierges-Walibi ? **A 11:06**
- Combien de temps dure le trajet ? **1:46 ou 2:34**

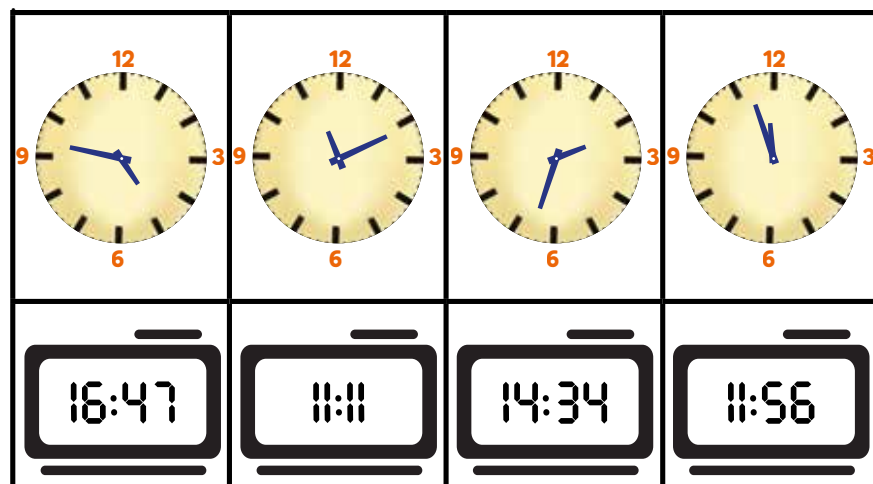
Vous avez 10 minutes pour trouver les réponses.

MISSION PLUS SIMPLE POUR LA TROISIÈME PRIMAIRE (PAR EXEMPLE) :

- Quand part le train ? **9:20**
- Quand arrive-t-il ? **11:06**

VOUS POUVEZ ÉGALEMENT JOUER À CETTE VARIANTE AVEC DES ENFANTS DE TROISIÈME PRIMAIRE POUR LAQUELLE VOUS UTILISEZ L'ANNEXE 6 : HORLOGE DE GARE :

- Quand part le train ?
- Nous sommes dans la gare, les horloges de gare indiquent l'heure que le train part. Pouvez-vous écrire la bonne heure sur les horloges numériques ?



Mission 4

TRAVERSER OU PAS ?

LES ELEVES REÇOIVENT LA FEUILLE AVEC LES SIX PHOTOS DE PASSAGES À NIVEAU (ANNEXE 7).

Leur mission est simple : colorier les petites boules en rouge lorsqu'ils ne peuvent pas traverser le passage à niveau et en vert lorsqu'ils peuvent traverser en toute sécurité.

Ecrivez également pourquoi vous pouvez ou ne pouvez pas traverser les voies. Vous avez dix minutes.

EXPLICATION

- Ne traversez jamais les voies lorsque les barrières s'ouvrent ou se ferment, sont fermées ou lorsque le feu est rouge et que la sonnerie retentit.
- Une fois le train passé, attendez que les barrières soient ouvertes ou que le feu soit blanc.
- Faites écouter la nouvelle sonnerie des passages à niveau aux enfants. Elle est disponible sur www.lesonquisauve.be.



Mission 5

A LA DECOUVERTE DES MOTS

DANS CETTE GRILLE, IL Y A 11 MOTS CACHÉS QUI ONT UN RAPPORT AVEC LES CHEMINS DE FER.
LES ÉLÈVES ONT 15 MINUTES.

MATERIEL: ANNEXE 8 : À LA DÉCOUVERTE DES MOTS

MOTS

BAGAGE
BILLET
GARE
GUICHET
LOCOMOTIVE
MACHINISTE
QUAI
SIGNALISATION
TRAIN
TRAVERSES
VOIE

SOLUTION

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

UN MOT D'EXPLICATION DE QUELQUES TERMES :

LE GUICHET : l'endroit de la gare où on achète son billet de train.

LE MACHINISTE : le conducteur d'une locomotive à vapeur (aujourd'hui appelé « conducteur de train »)

L'AIGUILLAGE : bifurcation de 1 voie vers 2

LES TRAVERSES : les pièces posées en travers de la voie, sous les rails, pour maintenir les voies ensemble.



DESTINATION TRAIN WORLD

COMMENT LES ELEVES VISITENT TRAIN WORLD

Pour rendre le parcours plus confortable et veiller à ce que les élèves puissent faire correctement le jeu, ils visitent le musée par deux.

MATERIEL DE TRAVAIL

Chaque tandem reçoit une Carte d'exploration et un poinçon au début de la visite. Les élèves circulent librement dans le musée et découvrent Train World en effectuant des missions. Il y a deux cartes d'exploration différentes, l'orange pour la 3ème et 4ème année et la bleue pour la 5ème et la 6ème année. Au verso de leur Carte d'exploration, il y a un plan indiquant chaque mission. L'ordre des missions suit l'exposition, mais pour éviter les embouteillages, les élèves peuvent répondre aux questions dans le nouveau bâtiment dans l'ordre de leur choix.

Attention : veillez à ce que tous les accompagnateurs et tous les élèves rentrent **ENSEMBLE** dans le nouveau bâtiment, afin d'éviter des problèmes avec les portillons d'accès et que des élèves se perdent !

EXPERIENCE

Parce qu'il y a énormément de choses à voir et à faire à Train World, tout n'entre pas en ligne de compte dans les missions.

Les enfants peuvent regarder et expérimenter l'intégralité de la collection : se glisser dans la peau d'un machiniste, se promener sur un pont de chemins de fer, jouer au conducteur de train...

MATERIEL POUR LES ACCOMPAGNATEURS

Il peut être utile (en fonction du niveau de la classe) de prévoir quelques accompagnateurs supplémentaires (enseignants, parents ou grands-parents) pour répondre aux questions des élèves ou donner des explications. La visite ne nécessite aucune connaissance préalable. Veillez à ce que chaque accompagnateur reçoive une photocopie du bon chapitre : "Carte d'exploration pour la troisième et quatrième primaire" ou "Carte d'exploration pour la cinquième et sixième primaire".

Les bonnes réponses sont marquées en vert. 

Les élèves doivent découper ces lettres. Les lettres qui restent vont former une phrase.



CARTE D'EXPLORATION



QUE DOIS-TU FAIRE ?

- Repère l'endroit sur le plan du musée qui pourra t'aider à trouver la réponse à la question
- Réponds avec ton coéquipier
- Découpe à chaque fois la lettre qui correspond à la BONNE réponse
- A la fin du parcours, les lettres qui restent vont former une phrase
Alterne avec ton coéquipier pour lire les missions et découper les lettres.

→ Cherche ce numéro sur ton plan !

1 De quelle gare s'agit-il ?

G Bruxelles-Central

V Gand-Saint-Pierre

2 Pourquoi les employés des chemins de fer portent-ils un uniforme ?

A Pour être reconnaissables

O Parce qu'ils aiment se déguiser

3 En sachant qu'une voiture pèse 1 tonne, combien de voitures cette grue pouvait-elle soulever ? La réponse se trouve sur la grue.

Y 1 voiture

R 35 voitures

4 Qui était le roi des Belges à l'époque des premiers trains ? Sa statue se trouve dans cette salle.

A Le roi Baudouin

T Le roi Léopold I^{er}

5 Quel drapeau flotte sur la peinture ?

N Le drapeau belge

G Le drapeau allemand

6 Qu'utilisait le chauffeur pour obtenir le feu nécessaire pour faire rouler un train à vapeur ?

G Du charbon

E Des chardons

7 Une des premières locomotives portait le nom d'un animal. Lequel ?

D L'Eléphant

R Le Taureau

8 Regarde le mur avec les plaques de constructeurs. Qui n'en est pas un ?

M Dupont et Dupond

E Cockerill

9 A quoi servait cette pince ?

N A saisir du charbon ardent

U A soulever des rails

10 Que devait faire le machiniste lorsque quelqu'un agitait une lanterne rouge ?

T Retourner à la gare précédente

I S'arrêter immédiatement

11 Comment s'appelle l'horloge qui permettait de synchroniser les horloges de toutes les gares ?

R L'horloge père

S L'horloge mère

12 Quelle est la particularité de cette horloge de gare ?

T Elle a deux types de chiffres

A Elle recule

13 Cherche Monsieur Alfred Belpaire, un homme qui a été très important pour les chemins de fer en Belgique. Que faisait-il ?

I Il était machiniste

E Il était ingénieur

14 Cherche parmi les statues : qui fut le premier directeur général des Chemins de fer belges ?

S Jean-Baptiste Masui

N Charles Auguste Fraikin

15 Regarde dans les tiroirs : comment s'appelle le jeu de société sur les chemins de fer ?

Q Le jeu du chemin de fer (Sporwegspel)

E Le Trainopoly

>>

>>



- 16** La locomotive à vapeur 12.004 est une « bête » impressionnante. À quelle vitesse pouvait-elle rouler ?

S A 110 km/h

U A 140 km/h

Sur le mur du quai, tu vois des plaques d'itinéraire (plaques en métal de couleur blanche/bleue). Cherche la plaque d'un train au départ de Schaerbeek. Quelle est sa destination ?

T La Bavière

S Biarritz

- 18** Qu'est-ce qui te frappe lorsque tu rentres dans la voiture en bois ?

A Il y a beaucoup de portes

C La voiture a des lucarnes

- 19** Entre dans la petite maison des cheminots. Quel monument y vois-tu ?

H La tour Eiffel

C L'Atomium

- 20** Pourquoi avoir réalisé une affiche « Attention » ?

EU Pour signaler qu'on a doté les passages à niveau d'éclairages et de barrières

OU Pour attirer l'attention des enfants qui couraient parfois le long de la voie ferrée

- 21** Quel objet vois-tu sur l'affiche avec le mot « CONGO » sur un coffre ?

E Un parapluie

F Un masque

- 22** À quoi servait une draine ?

R A inspecter les voies

T A filmer les lignes de chemin de fer

- 23** Quelque part à Train World, il y a une voiture argentée des TEE. Que signifie TEE ?

T Train d'Ecoliers Européens

S Trans-Europ-Express

- 24** Dans quelle vallée se trouve ce viaduc ?

? La vallée de la Pede

E La vallée de l'Escaut



Questions subsidiaires ! La salle des guichets est parfois fermée et tu ne pourras pas effectuer les missions 1 et 2. Réalise alors ces deux missions-ci à la fin de ta visite pour quand même découvrir les deux premières lettres de la phrase.

● Que peux-tu faire à l'étage supérieur de Train World ?

G Conduire un simulateur de conduite de train

V Conduire un simulateur de vol

● Combien de « nez » vois-tu dans la grande galerie ?

A Trois

O Quatre

EXPLICATION

1

Nous voici dans la salle des guichets de la gare de Schaerbeek. Elle date de 1913. Il n'y avait pas beaucoup de voitures, mais les trains bien. Les riches se rendaient à la gare en calèche. Ils pouvaient prendre le train à vapeur direction Anvers, Liège ou Ostende. Dans la salle des guichets, ils achetaient leur billet, consultaient l'heure de départ de leur train et attendaient son arrivée.

Cette gare se trouve dans le centre de Bruxelles. Les voies et les quais sont souterrains. À Bruxelles, il y avait déjà deux gares : Bruxelles-Nord et Bruxelles-Midi. Ces deux gares furent reliées et une partie de la jonction se trouve dans un tunnel souterrain. Cette gare y fut également construite. C'est la plus fréquentée de notre pays.

Observe également les autres gares et toutes les maquettes qui se trouvent ici.

2

Les employés des Chemins de fer belges étaient parmi les premiers à porter un uniforme. Cet uniforme était porté par une hôtesse des chemins de fer qui souhaitait jadis la bienvenue à l'accueil des trains internationaux.

Savez-vous qui d'autre porte des uniformes ? (Dans la police, dans l'armée, chez les pompiers.)

Pourquoi porte-t-on un uniforme ? (Visibilité, autorité...)

3

Cette grue vert jaune est presque centenaire. Elle était utilisée par les Chemins de fer belges dans un atelier et pour poser des voies. Elle pouvait soulever 35 voitures, mais roulait à peine aussi vite qu'un vélomoteur. La roue servait à mettre la grue en mouvement.

4

En 1835, Léopold 1er était le roi des Belges, c'était notre premier roi. La Grande-Bretagne fut le premier pays à avoir une locomotive à vapeur. Le roi Léopold 1er trouva cela fantastique et initia la pose d'un chemin de fer en Belgique. Il vint naturellement assister au départ du premier train, mais il ne fit pas partie du voyage. C'était encore trop dangereux à l'époque. Plus tard, il eut cependant ses propres voitures.

5

Le premier trajet en train reliait Bruxelles à Malines. (Vous pouvez indiquer ces lieux sur la projection du réseau ferroviaire.) C'était en 1835, il y a plus de 180 ans. De nombreuses personnes avaient fait le déplacement. Une fanfare jouait et le roi était présent. Il admirait les locomotives et contemplait les rangées de voitures avec des voyageurs joyeux à leur bord.

6

Pour faire rouler un train à vapeur, il fallait de la vapeur, que l'on pouvait obtenir en faisant bouillir de l'eau. Il n'y avait pas encore de carburant. Dans le tender, le wagon derrière la locomotive, il y avait beaucoup d'eau et le chauffeur faisait du feu pour la faire bouillir. Le machiniste et le chauffeur travaillaient ensemble sur la même locomotive. Le chauffeur faisait le feu avec du charbon. Cet homme était donc toujours un peu noir.

Conseil : Le petit film dans la cabine de conduite de la locomotive à vapeur de type 18 montre la réponse aux enfants. Laissez-les également jeter un coup d'œil aux autres locomotives.

7

C'est l'une des trois premières locomotives à avoir roulé dans notre pays. La locomotive arriva d'Angleterre en bateau et fut amenée à Bruxelles – le point de départ de la voie – par la route en diligence. Le train reliait Bruxelles à Malines. C'est un train à vapeur. Au début, le train roulait très lentement, car les gens pensaient que rouler plus vite était dangereux. Il était toutefois plus rapide que les diligences de l'époque. Les trois premières s'appelaient L'Eléphant, La Flèche et Stephenson.

Conseil : indiquez le chemin sur la projection du réseau ferroviaire belge.

8

Comme vous l'avez déjà vu, certaines locomotives particulières reçurent un nom ou un surnom, mais les constructeurs, les fabricants d'une locomotive, laissèrent également leur nom sur une plaque sur le flanc de la locomotive. L'usine de John Cockerill fut l'un des premiers constructeurs de locomotives en Belgique. Dupond et Dupont sont des personnages de la bande dessinée de Tintin !

9

La ligne de chemin de fer était autrefois l'œuvre de « poseurs de voies ». Ceux-ci posaient les traverses et ensuite les voies. Les traverses maintiennent les voies ensemble, comme les échelons d'une échelle. Lorsque les poseurs de voies devaient remplacer des traverses en bois, ils utilisaient des pinces spéciales pour soulever les rails. Ils ne devaient ainsi pas casser tout un morceau de voie pour effectuer des réparations. Tout cela se fait maintenant automatiquement à l'aide d'une voiture spéciale. Mais les poseurs de voies effectuent cependant toujours des réparations spécifiques.

10

La nuit, il n'y avait pas encore d'éclairage et le machiniste ne voyait pas bien les panneaux le long de la voie. Pour avertir le conducteur, une personne courait le long de la voie vers le train en agitant cette lanterne. Elle a trois verres de différentes couleurs : blanc (pour confirmer un ordre), vert (pour laisser poursuivre à vitesse normale) et rouge (pour arrêter immédiatement le train).

11

Dans le temps, toutes les horloges n'affichaient pas la même heure en Belgique. Dans chaque village, l'horloge de l'église indiquait une heure différente. Les gens se basaient jadis sur la position du soleil pour déterminer l'heure. Il y avait donc toujours une légère différence d'un village à l'autre et il était presque impossible d'indiquer aux gens quand le train arriverait dans leur gare.

C'est pourquoi les chemins de fer décidèrent d'utiliser la même heure partout. C'est ce que l'on appela l'heure des chemins de fer en 1881. Pour la première fois dans l'histoire, toutes les horloges de Belgique indiquaient la même heure. Il y avait encore toujours une différence entre la Belgique et les autres pays. C'est pourquoi on passa à l'heure de Greenwich en 1892. L'heure est désormais identique dans tous les pays d'une même zone horaire.

12

Les chiffres arabes sont ceux que l'on utilise au quotidien : 1, 2, 3... Parfois on utilise également encore des chiffres romains. On écrit alors les chiffres avec les symboles I, V, X, L, C, D et M.

13

Alfred Belpaire, dont vous voyez la peinture ici, inventa les locomotives à vapeur. Il fut un homme important pour les chemins de fer belges.

14

Jean-Baptiste Masui (1798-1860) était le premier directeur-général des Chemins de fer et des postes belges.

15

Les enfants voient une espèce de jeu de l'oie des chemins de fer, distribué pour rendre les chemins de fer populaire. Il se trouvait entre autres dans les boîtes à biscuits.

16

L'Atlantic de type 12 est la dernière locomotive à vapeur conçue en Belgique et la plus spectaculaire jamais construite dans notre pays. Observe sa forme : elle est tout à fait différente des autres locomotives à vapeur. Elle est très moderne pour son époque. Dépourvue de cheminée, elle a la forme d'un boulet de canon ou d'une fusée pour aller vite. En raison de sa vitesse impressionnante, elle était idéale pour les trains de voyageurs longs et rapides.

En 1939, l'année de sa construction, une type 12 battit le record du monde de vitesse des trains à vapeur. Elle relia Bruxelles à Ostende en à peine 57 minutes et reçut un prix spécial : le ruban bleu.

17

Cette plaque d'itinéraire était accroché sur le côté des auto-trains internationaux et indique les arrêts de départ et d'arrivée : « Schaarbeek/Schaerbeek Biarritz ». L'autre côté de la plaque montre l'itinéraire inverse. Dans le temps, les gens partaient souvent en vacances en train, car l'avion était encore très exclusif. Le train était pourvu de wagons spéciaux pour permettre aux voyageurs d'emporter leur voiture ! Vous pouviez également passer la nuit dans le train, qui poursuivait tout simplement sa route. Pour faciliter le chargement des voitures et l'embarquement des voyageurs, on accrocha des plaques d'itinéraire sur le côté du train. Ce n'est plus le cas aujourd'hui. Sur les flancs de certains trains, on voit toutefois un petit écran électronique qui affiche les arrêts intermédiaires.

18

Le nombre de voyageurs augmenta considérablement à la fin du 19^e siècle et on construisit donc de plus grandes voitures. On commença par fabriquer des voitures GC (pour grande capacité) comportant différents compartiments fermés pourvus chacun d'une porte extérieure. Il était possible de changer de compartiment en empruntant un marchepied à l'extérieur de la voiture. C'était naturellement très dangereux pour le chef-garde ! C'est pourquoi on construisit des voitures GCI (pour « grande capacité à intercirculation ») dotées pour la première fois d'un couloir intérieur. Le chef-garde pouvait désormais parcourir la voiture pendant le trajet en toute sécurité. Nettement plus confortables, ces voitures étaient en outre équipées d'une « nouveauté spéciale » : une toilette !

19

Le musée a été construit autour de l'authentique maisonnette des cheminots qui a été restaurée. C'est ici qu'habitait autrefois le contremaître de la voie (qui contrôlait une partie de la ligne de chemin fer et dirigeait les poseurs de voies).

La maisonnette a été aménagée dans le style des années cinquante, c'est pour cela que vous y voyez également l'Atomium, construit pour l'exposition universelle de Bruxelles en 1958.

20

Les gardes-barrières étaient des hommes et des femmes qui habitaient le long de la voie et arrêtaient la circulation à temps lorsqu'un train arrivait. Ils fermaient le passage à niveau avec une barrière roulante et faisaient sonner la cloche. Certains passages à niveau n'étaient pas surveillés et les gens n'avaient qu'à faire bien attention. À mesure que le trafic ferroviaire augmenta, ce ne fut naturellement plus aussi sûr. C'est pourquoi on décida en 1936 d'équiper les passages à niveau non surveillés d'un feu de signalisation, d'une croix de Saint-André et d'une sonnerie. Cette affiche de 1939 entend familiariser les gens à ce nouveau système. Tous les passages à niveau sont maintenant dotés de barrières s'ouvrant et se refermant automatiquement.

21

Dans la voiture postale, vous voyez toutes sortes d'affiches. L'une d'elles est l'affiche du Congo. Ce pays africain rebaptisé République démocratique du Congo était autrefois une colonie belge connue sous le nom de « Congo belge ».

La voiture postale est entièrement en métal. Le flanc comporte une boîte aux lettres. À l'intérieur, on voit tous des compartiments contre le mur. C'était un véritable bureau de poste mobile. La voiture postale roulait principalement de nuit. Les lettres et colis étaient déjà triés en cours de route pour pouvoir être distribués par les facteurs le matin. Savez-vous comment cela se passe maintenant ? Le courrier est transporté par route vers le centre postal, trié automatiquement et ensuite distribué en vélo, en voiture ou en vélomoteur. Qu'est-ce qui remplace souvent les lettres aujourd'hui ? Les e-mails et les SMS.

22

Une draisine s'utilise pour inspecter si les voies sont en ordre ou pour effectuer des réparations sur la voie ferrée. Les poseurs de voies emportent leurs outils dans la draisine. Il y a une rehausse spéciale sur laquelle l'ingénieur prend place pour pouvoir bien regarder les voies d'en haut.

23

Sur la tasse figure TEE. C'est l'abréviation de Trans Europ Express. Il s'agit du nom du train, comme vous le voyez sur les flancs de la voiture, au-dessus des fenêtres. Le Trans Europ Express circulait à travers toute l'Europe et était surtout utilisé par des hommes d'affaires. Les sièges étaient très confortables et on y mangeait également très bien.

Chaque trajet recevait un nom spécial en rapport avec sa destination, p. ex. Edelweiss, Rubens etc.

24

Les chemins de fer qualifient les ponts et les tunnels d'« ouvrages d'art ». Ces ponts et tunnels sont nécessaires pour faire rouler le train partout, également au-dessus d'un canal ou d'une rivière.

Sinon il devrait faire un très long détour ou rejoindre la rive opposée en bateau ou en radeau. C'est pratiquement impossible ! Un pont au-dessus d'une route s'appelle un « viaduc ».

Ce viaduc fut construit en 1929 sur la ligne Bruxelles-Gand. L'ouvrage d'art est fait de béton et compte seize arcs. Les voies se trouvent vingt mètres au-dessus de la vallée de la Pede.

V	O	Y	A	G	E	R	E	N	T	R	A	I	N	E	S	T	C	H	O	U	E	T	T	E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	

CARTE D'EXPLORATION DELVAUX

1. Les 4 œuvres de **PAUL DELVAUX** se trouvent dans le Hall 3.
2. Observe ces œuvres de plus près et réponds aux questions suivantes !
3. Découpe à chaque fois la lettre à côté de la **BONNE** réponse
4. A la fin du parcours, les lettres restantes formeront une phrase

D1 Évalue toi-même : Quelles sont les caractéristiques communes de ces 4 œuvres ?

D Trains - jeune(s) fille(s) de dos - gares

J Trains - jeune(s) fille(s) de dos - horloges dans les gares

D2 Quelle technique Paul Delvaux utilisait-il pour réaliser les tableaux ?

E Une peinture à l'huile sur un panneau de fibres de bois

O Une peinture à l'eau (aquarelle) sur papier

D3 Ces œuvres sont-elles abstraites ou réalistes ?

U Abstraites (tu ne peux pas voir précisément ce qu'elles représentent)

O Réalistes (tu peux voir précisément ce qu'elles représentent)

D4 Quel paysage naturel revient dans les quatre œuvres ?

R La mer

T Des montagnes et des arbres

D5 Quel type de trains vois-tu sur les deux scènes de jour « Gare de jour I et II » ?
(une scène est un joli mot pour parler d'une situation dépeinte)

V Trains électriques

N Trains à vapeur

D6 Paul Delvaux utilisait-il surtout des couleurs primaires ou des couleurs secondaires ?

U Des couleurs primaires (rouge, bleu ou jaune pur)

I Des couleurs secondaires

D7 De quelle gare s'est-il inspiré pour peindre « Gare la nuit I » ?

I La gare de Bruxelles-Nord

A La gare de Schaerbeek

D8 Les tableaux ont été réalisés à la demande de la SNCB. Peux-tu retrouver dans quelles voitures elles étaient accrochées ?

L La nouvelle voiture TEE - Trans Europ Express (exposée dans le Hall 4)

T Autorail de Type 551 - « Le Brossel » (exposé dans le Hall 2)



EXPLICATION

D1

Enfant, Paul Delvaux a passé beaucoup de temps dans les gares, ce qui l'a inspiré lorsqu'il peignait des gares et des trains. La locomotive à vapeur fut très importante pour lui car il a grandi avec ce type de locomotives. Il n'a appris à connaître les locomotives diesel et électriques que plus tard.

Il se considère comme un peintre classique qui trouve dans la figure de la femme une inspiration inépuisable. Il n'est certainement pas le seul artiste à le faire, ce n'est donc pas très spécial en soi. Mais ce qui est frappant, c'est que Paul Delvaux peint deux types de femmes : la jeune fille de ses souvenirs de jeunesse (avec une jupe et un chapeau), comme sur ces quatre œuvres, ainsi qu'une femme idéalisée, celle dont il pourrait tomber amoureux.

D2

Paul Delvaux réalisait principalement des peintures à l'huile. Au sommet de sa gloire, il peignait des œuvres monumentales. Au cours de ces 60 ans de carrière, il n'a produit que 450 œuvres. Il consacrait beaucoup de temps à la préparation et réalisait souvent un dessin ou une aquarelle avant de passer à la peinture à l'huile. Paul Delvaux peignait essentiellement sur des toiles, mais ces quatre œuvres ont été réalisées sur des panneaux de fibres de bois. En effet, les œuvres étaient accrochées dans un train et devaient donc pouvoir résister aux chocs. C'est la SNCB – le commanditaire – qui imposa cela.

D3

Paul Delvaux peignait des objets de manière réaliste, mais cela ne veut pas dire qu'il peignait la réalité. Tout ce qu'il nous a laissé s'inspire de ses observations. Il les reproduit à l'identique, mais les place dans un monde de son invention et laisse libre cours à son imagination. C'est pourquoi on qualifie Paul Delvaux de surréaliste. Les surréalistes les plus connus sont l'Espagnol Salvador Dalí et le Belge René Magritte. Paul Delvaux ne se voit cependant pas comme un véritable surréaliste. Il souhaite surtout réaliser des tableaux dans lesquels il aimerait vivre. C'est ce qu'il a essayé de faire toute sa vie.

Au moment où Paul Delvaux se rapproche des surréalistes, le monde de l'art est à nouveau en train d'évoluer. La peinture abstraite est alors plus en vogue que la représentation des choses telles qu'elles le sont (réalisme). Paul Delvaux n'a jamais ressenti le besoin de peindre de l'abstrait.

D4

Dans presque toutes les œuvres de gares de Paul Delvaux, on retrouve des arbres et/ou des paysages vallonnés. En effet, il aimait la nature. Pas étonnant de peindre ce que l'on aime quand on voudrait vivre dans ses propres peintures. Ce n'est pas pour rien que son œuvre la plus connue dans laquelle une gare joue un rôle principal a pour titre « La Gare Forestière ». La gare se trouve au milieu d'une forêt.

D'un autre côté, on ne peut pas dire que Paul Delvaux n'ait jamais peint la mer. Né en 1897 dans une famille aisée, il a grandi en Wallonie et à Bruxelles. Enfant, il allait régulièrement à la mer. C'était exceptionnel à l'époque, car voyager à la Côte belge n'était pas à la portée de toutes les bourses. Il peint surtout la mer à ses débuts. Durant ces premières années, trois paysages sont récurrents : Bruxelles et les gares, les paysages wallons et la Côte belge. Il peindra également la mer dans des œuvres plus tardives. À un âge plus avancé, Paul Delvaux aura un atelier à la côte, à Saint Idesbald. Il déménagera ensuite à Furnes, où il sera enterré à son décès en 1994.

D5

Paul Delvaux voulait probablement souligner le contraste entre les scènes de jour et de nuit. Il peignait de préférence et le plus souvent des scènes de nuit. Qu'il ait peint ici deux scènes de jour est en soi remarquable. Les deux scènes de nuit se rapprochent fortement de ce à quoi Paul Delvaux nous a habitués.

Parmi les éléments récurrents il y a : le train à vapeur (voir aussi l'explication à la question D1), la lune (ou le clair de lune) et des références aux anciennes gares de la fin du 19^e siècle (nostalgie). Dans les scènes de jour, il rompt délibérément avec cette habitude en accordant plus d'attention à la modernité, mais toujours sous une forme surréelle. Ces scènes représentent, entre autres, des trains électriques.

D6

Il utilise surtout des couleurs mélangées et opte de surcroît toujours pour des teintes sombres. Si Paul Delvaux doit choisir entre le blanc et le blanc ivoire, il privilégie probablement le second, de même pour choisir un vert, il optera plutôt pour un vert sombre. Les couleurs vives comme le jaune et l'orange sont absentes de ses œuvres. La couleur la plus vive qu'il utilise est le rouge, dans une variante foncée.

D7

Paul Delvaux peignait des objets de manière réaliste, mais cela ne veut pas dire qu'il peignait la réalité. Tout ce qu'il nous a laissé s'inspire de ses observations. Il les reproduit à l'identique, mais les place dans un monde de son invention et laisse libre cours à son imagination. C'est pourquoi on qualifie Paul Delvaux de surréaliste. Voir aussi l'explication à la question D3.

D8

La SNCB a confié la mission d'embellir le Trans Europ Express (TEE) à dix artistes. Que Paul Delvaux ait été l'un d'entre eux en dit long sur sa renommée à l'époque. Réaliser un tableau devant être accroché dans un train a demandé à Paul Delvaux quelques adaptations. Il avait l'habitude de peindre de grands formats sur toile. Les quatre œuvres pour les TEE sont nettement plus petites et peintes sur des panneaux de fibres de bois.

Dès le début en 1957, les TEE étaient des trains luxueux qui traversaient l'Europe sans perdre de temps aux frontières. La Belgique fut rapidement traversée par différents TEE à destination des Pays-Bas, de l'Allemagne, du Luxembourg, de la Suisse et de la France. Ils offraient un excellent confort et un service de restauration soigné.

Initialement, seules des rames diesel étaient utilisées. Elles furent progressivement remplacées par des locomotives électriques dans les années soixante.

Paul Delvaux s'est peut-être inspiré de ces trains parce qu'il savait les tableaux destinés aux voitures TEE.

J	O	U	R	N	U	I	T
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8

**ENVIE DE DÉCOUVRIR PAUL DELVAUX PLUS
EN PROFONDEUR AVEC VOS ÉLÈVES ?
WWW.DELVAUXMUSEUM.BE**

CARTE D'EXPLORATION



QUE DOIS-TU FAIRE ?

- Repère l'endroit sur le plan du musée qui pourra t'aider à trouver la réponse à la question
- Réponds avec ton coéquipier
- Découpe à chaque fois la lettre qui correspond à la BONNE réponse
- A la fin du parcours, les lettres qui restent vont former une phrase
Alterne avec ton coéquipier pour lire les missions et découper les lettres.

→ Cherche ce numéro sur ton plan !

1 Quelle gare a été conçue par Calatrava ?

G Liège-Guillemins

V Anvers-Central

2 Quand l'hôtesse des chemins de fer a-t-elle porté cet uniforme ?

A Lors de l'Expo 58

O A Flanders Expo

3 Voici la chaudière d'une locomotive à vapeur. Comment produit-on de la vapeur ?

V En faisant fondre de la glace

R En faisant bouillir de l'eau

4 Sur le tableau, on inaugure la première ligne de chemin de fer. Sur la carte, on voit le trajet de ce train.

A De Bruxelles à Gand

D De Bruxelles à Malines

5 Un monument commémoratif fut érigé pour célébrer l'arrivée du premier train. Il s'agit de la...

G Colonne de chemin de fer

N Colonne milliaire

6 Qui était le roi des Belges à l'époque des premiers trains ?

E Le roi Baudouin

G Le roi Léopold I^{er}

7 Une des premières locomotives fut baptisée « Land van Waas » en néerlandais, comment s'appelle-t-elle en français ?

D Pays de Waes

R Train de Waes

8 Devine à quoi servent les plaques à côté de la cheminée de la locomotive 10.018 ?

J A évacuer la fumée de la cheminée

E A couper les branches le long de la ligne de chemin de fer

9 Tu vois différentes traverses. Laquelle est la plus solide ?

N La traverse en bois

U La traverse en béton

10 Essaie par toi-même : qu'est-ce qui roule le mieux ?

T Une roue en bois sur un rail en bois

I Une roue en métal sur un rail en métal

11 Comment s'appelle l'horloge qui permettait de synchroniser les horloges de toutes les gares ?

R L'horloge père

S L'horloge mère

12 Ici, tu vois beaucoup d'horloges de gare. Pourquoi sont-elles tellement importantes pour les chemins de fer ?

T Parce que les trains doivent être à l'heure

A Parce que les trains roulent toujours contre la montre

13 Cherche Monsieur Alfred Belpaire, un homme qui a été très important pour les chemins de fer en Belgique. Que faisait-il ?

I Il était machiniste

E Il était ingénieur

14 Cherche parmi les statues : quelle est, selon toi, la profession de cet homme ?

S Machiniste

N Pilote

15 Regarde dans les tiroirs : qu'est-ce que le Nord-Belge ?

O Une compagnie de chemins de fer

E Un fromage typiquement belge



16 Cherche le « bogie ». A quoi sert-il ?

U Il permet d'aborder plus facilement les virages

S Il permet de freiner très rapidement

17 Un train électrique ne se branche pas dans une prise. Comment prend-t-il le courant de la caténaire ?

T A l'aide du Wifi

S A l'aide d'un pantographe

18 Sachant que le train de la Croix-Rouge a été utilisé pour ramener des survivants des camps de concentration chez eux, de quelle guerre s'agit-il ?

C La Guerre du Viêt Nam

A La Seconde Guerre mondiale

19 Quel était le symbole de l'Expo 58 ?

C L'Atomium

H Le Manneken-Pis

20 Cherche l'affiche sur laquelle se trouve cet homme. Que veut-elle dire ?

OU Tu peux rouler en voiture tout en dormant

EU Voyage en train de nuit, avec ta voiture sur le train



21 Quel héros de bande dessinée voyageait souvent en train ?

E Astérix

F Tintin

22 Quel écrivain fit assassiner le personnage d'un de ses livres dans les Wagons-Lits ?

T J.K. Rowling

R Agatha Christie

23 A quoi servait une draisine ?

S A inspecter les voies

T A filmer les lignes de chemin de fer

24 Un wagon-citerne se trouve sur le pont. Que peut-il transporter ?

? De l'huile

E Des tomates

Questions subsidiaires ! La salle des guichets est parfois fermée et tu ne pourras pas effectuer les missions 1 et 2. Réalise alors ces deux missions-ci à la fin de ta visite pour quand même découvrir les deux premières lettres de la phrase.

● Que peux-tu faire à l'étage supérieur de Train World ?

G Conduire un simulateur de train

V Conduire un simulateur de vol

● Combien de « nez » vois-tu dans la grande galerie ?

A Trois

O Quatre

>>

EXPLICATION

1

Nous voici dans la salle des guichets de la gare de Schaerbeek. Elle date de 1913. Il n'y avait pas beaucoup de voitures, mais les trains bien. Les riches se rendaient à la gare en calèche. Ils pouvaient prendre le train à vapeur direction Anvers, Liège ou Ostende. Dans la salle des guichets, ils achetaient leur billet, consultaient l'heure de départ de leur train et attendaient son arrivée.

Cette gare se trouve dans le centre de Bruxelles. Les voies et les quais sont souterrains. À Bruxelles, il y avait déjà deux gares : Bruxelles-Nord et Bruxelles-Midi. Ces deux gares furent reliées et une partie de la jonction se trouve dans un tunnel souterrain. Cette gare y fut également construite. C'est la plus fréquentée de notre pays. Observe également les autres gares et toutes les maquettes qui se trouvent ici.

La gare de Liège est une gare très récente, très moderne. Elle a été conçue par un architecte espagnol (Calatrava) et sa construction a nécessité beaucoup de béton, d'acier et de verre. Aucune façade n'est visible, la gare est ouverte de tous les côtés. Elle fait partie des plus belles gares au monde.

La gare d'Anvers-Central est complètement différente. Le bâtiment ressemble un peu à une église, le clocher en moins. Quatorze voies partent de cette gare, dont huit sont souterraines. Cette gare abrite également de nombreux magasins, cafés et restaurants. Elle est considérée comme l'une des plus belles au monde. Observe également les autres gares et toutes les maquettes qui se trouvent ici.

2

Les employés des Chemins de fer belges étaient parmi les premiers à porter un uniforme. Cet uniforme date de l'époque de l'Expo 58, l'exposition universelle qui eut lieu dans notre pays en 1958 et vit la construction de l'Atomium.

Savez-vous qui d'autre porte des uniformes ? (Dans la police, dans l'armée, chez les pompiers.)
Pourquoi porte-t-on un uniforme ? (Visibilité, autorité...)

3

Chaque locomotive à vapeur avait un machiniste et un chauffeur. Ils travaillaient toujours ensemble dans la même locomotive. Le machiniste la conduisait et le chauffeur devait s'assurer qu'elle puisse rouler en faisant de la vapeur, car il n'y avait pas encore de carburant. On obtient de la vapeur en faisant bouillir de l'eau. Le chauffeur faisait un feu dans le foyer de la locomotive (on peut un peu comparer cela à un four) avec du charbon. Le charbon et l'eau étaient transportés dans le wagonnet à l'arrière de la locomotive (qui s'appelle le tender). L'eau arrivait dans le tender par une colonne d'eau.

4

Ce tableau représente le premier trajet en train de Bruxelles à Malines. (Vous pouvez indiquer ces lieux sur la projection du réseau ferroviaire.)

Sur le tableau, vous voyez uniquement la locomotive « L'Eléphant », mais il y avait encore deux autres locomotives à vapeur : « La Flèche » et « Stephenson ». Le premier trajet en train eut lieu en 1835, il y a plus de 180 ans. De nombreuses personnes avaient fait le déplacement. Une fanfare jouait et le roi était présent. Il admirait les locomotives et contemplait les rangées de voitures avec des voyageurs joyeux à leur bord.

5

Pour le premier trajet en train en 1835, une colonne commémorative fut érigée à Malines, il s'agit de « De Mijlpaal » (la colonne milliaire). La colonne avait également une fonction pratique : c'était le centre du réseau ferroviaire. La distance jusqu'aux autres gares était toujours mesurée à partir de « De Mijlpaal ». Sous la colonne, on découvrit par la suite une boîte en plomb contenant une vingtaine de pièces de monnaie et une copie du procès-verbal des cérémonies du 5 mai 1835.

6

En 1835, Léopold Ier était le roi des Belges, c'était notre premier roi. La Grande-Bretagne fut le premier pays à avoir une locomotive à vapeur. Le roi Léopold Ier trouva cela fantastique et initia la pose d'un chemin de fer en Belgique. Il vint naturellement assister au départ du premier train, mais il ne fit pas partie du voyage. C'était encore trop dangereux à l'époque. Plus tard, il eut cependant ses propres voitures.

7

La Pays de Waes est la plus ancienne locomotive de la collection de la SNCB et l'une des plus anciennes locomotives à vapeur encore conservée en Europe. Elle fut conçue par un homme important pour les chemins de fer : Gustave de Ridder. Il avait sa propre voie ferrée entre Anvers et Gand, sur laquelle circulait la Pays de Waes.

8

Ce sont des déflecteurs de vent, qui envoient la fumée vers le haut et pas dans le visage du machiniste ni dans les voitures.

9

Les traverses en bois sont moins solides que celles en béton. Le train roule sur des voies. Chacune se compose de deux rails. Ceux-ci doivent bien entendu toujours se trouver à distance égale l'un de l'autre, sinon le train ne peut pas rouler dessus. C'est pourquoi ils sont assemblés par des traverses. On peut comparer une voie à une échelle maintenue ensemble par des échelons. Au fil du temps, on utilisa différents matériaux pour déterminer le meilleur.

10

Laissez les enfants interagir, ils pourront ainsi se rendre compte par eux-mêmes qu'utiliser du métal sur du métal offre une moins grande résistance.

11

Dans le temps, toutes les horloges n'affichaient pas la même heure en Belgique. Dans chaque village, l'horloge de l'église indiquait une heure différente. Les gens se basaient jadis sur la position du soleil pour déterminer l'heure. Il y avait donc toujours une légère différence d'un village à l'autre et il était presque impossible d'indiquer aux gens quand le train arriverait dans leur gare. C'est pourquoi les chemins de fer décidèrent d'utiliser la même heure partout. C'est ce que l'on appela l'heure des chemins de fer en 1881. Pour la première fois dans l'histoire, toutes les horloges de Belgique indiquaient la même heure. Il y avait encore toujours une différence entre la Belgique et les autres pays. C'est pourquoi on passa à l'heure de Greenwich en 1892. L'heure est désormais identique dans tous les pays d'une même zone horaire.

12

Il est primordial que le train parte à l'heure. Il faut donc une voie « libre ». S'il ne part pas à temps, un autre train aura peut-être déjà pris sa voie. Il devra alors attendre un peu et prendra du retard, ce qui n'est pas agréable pour les passagers de la gare suivante.

L'accompagnateur de train veille à ce que le train parte à l'heure. Lorsque le coup de sifflet retentit, les portes se ferment et le train part. Ne monte donc plus à bord après le coup de sifflet.

13

Alfred Belpaire, dont vous voyez la peinture ici, inventa les locomotives à vapeur. Il fut un homme important pour les chemins de fer belges.

14

Les chemins de fer emploient de nombreuses personnes. Le métier d'accompagnateur de train est particulièrement sous le feu des projecteurs. Voici l'image du machiniste d'une locomotive à vapeur. Il travaillait toujours avec un chauffeur qui faisait le feu dans la locomotive.

15

À l'époque des premiers trains, la SNCB n'existait pas encore. Elle n'existe que depuis 1926. Il y avait donc différentes petites compagnies ferroviaires, chacune à la tête d'une ou de plusieurs lignes de chemin de fer. La Compagnie du Nord-Belge était l'une d'elles. Comme c'était loin d'être pratique, les Chemins de fer de l'État belge (le précurseur de la SNCB) rachetèrent l'ensemble des lignes pour en faire un tout.

16

Ce bogie permet au train d'aborder plus facilement les virages. Vous n'êtes dès lors plus secoué chaque fois que le train prend un virage.

17

L'instrument en forme de losange au-dessus du train est le pantographe. Lorsqu'il est déplié, il atteint la caténaire, les fils métalliques qu'on voit presque partout au-dessus des voies. C'est ainsi que le train s'approvisionne en courant. La caténaire est donc la « prise électrique » du train. Attention : elle est toujours sous tension, ne touche donc jamais les fils, même pas avec un long bâton ou lorsqu'ils sont au sol.

Conseil : en guise d'illustration, examinez également le pantographe dans cette salle. Les enfants peuvent le lever et le baisser !

18

Cette voiture est tout ce qui subsiste du train sanitaire de la Croix-Rouge belge. Ce train se composait de 12 voitures de 30 lits chacune. Pendant la Deuxième Guerre mondiale, ce train ramena 11 000 soldats belges d'Allemagne, ainsi que des survivants des camps de concentration après la Libération. Après la guerre, l'une des voitures fut utilisée dans le « train de pèlerinage » pour transporter des pèlerins malades et invalides à Beauraing et Banneux.

19

Il n'y avait jadis pas de barrières automatiques, mais bien une barrière roulante. Un ou une garde-barrière habitait dans une maisonnette à côté de la barrière roulante. On lui téléphonait lorsqu'un train arrivait. La barrière roulante était alors fermée à la main.

Le musée a été construit autour de cette ancienne maisonnette des cheminots, qui a été aménagée dans le style des années 50.

L'Atomium, qui se trouve toujours à Bruxelles, est indéniablement le symbole de l'Expo 58. Lors d'une exposition universelle, de nombreux pays se montrent sous leur meilleur jour.

Dans le petit film sur l'Expo 58, vous verrez également une multitude de superbes trains.

20

Dans le temps, les gens partaient souvent en vacances en train, car l'avion était encore très exclusif.

Le train était pourvu de wagons spéciaux pour permettre aux voyageurs d'emporter leur voiture ! Vous pouviez également passer la nuit dans le train, qui poursuivait tout simplement sa route.

21

Dans les BD, il y a souvent des trains. Hergé, le créateur de Tintin, s'inspira directement de véritables trains de la compagnie des chemins de fer. Connaissez-vous d'autres exemples de BD dans lesquels figurent des trains ?

22

Le détective Hercule Poirot enquête sur un meurtre à bord d'une des Wagons-Lits dans « Le Crime de l'Orient-Express ». Agatha Christie est l'écrivain.

23

Une draisine s'utilise pour inspecter si les voies sont en ordre ou pour effectuer des réparations sur la voie ferrée. Les poseurs de voies emportent leurs outils dans la draisine. Il y a une rehausse spéciale sur laquelle l'ingénieur prend place pour pouvoir bien regarder les voies d'en haut.

24

Le wagon-citerne transportait des liquides, comme de l'huile. Le compartimentage du wagon-citerne est visible aux rivets à l'extérieur. Aujourd'hui, il y a moins de wagons-citernes, car de nombreux liquides sont acheminés par pipelines.

LA PHRASE A TROUVER

Si tu as bien découpé les lettres, tu obtiens la phrase suivante :

V	O	Y	A	G	E	R	E	N	T	R	A	I	N	E	S	T	C	H	O	U	E	T	T	E
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20	21	22	23	24	25	



CARTE D'EXPLORATION DELVAUX

1. Les 4 œuvres de PAUL DELVAUX se trouvent dans le Hall 3.
2. Observe ces œuvres de plus près et réponds aux questions suivantes !
3. Découpe à chaque fois la lettre à côté de la BONNE réponse
4. A la fin du parcours, les lettres restantes formeront une phrase

D1

Évalue toi-même : Quelles sont les caractéristiques communes de ces 4 œuvres ?

D

Trains - jeune(s) fille(s) de dos - gares

J

Trains - jeune(s) fille(s) de dos - horloges dans les gares

D2

Quelle technique Paul Delvaux utilisait-il pour réaliser les tableaux ?

E

Une peinture à l'huile sur un panneau de fibres de bois

O

Une peinture à l'eau (aquarelle) sur papier

D3

Ces œuvres sont-elles abstraites ou réalistes ?

U

Abstraites (tu ne peux pas voir précisément ce qu'elles représentent)

O

Réalistes (tu peux voir précisément ce qu'elles représentent)

D4

Quel paysage naturel revient dans les quatre œuvres ?

R

La mer

T

Des montagnes et des arbres

D5

Quel type de trains vois-tu sur les deux scènes de jour « Gare de jour I et II » ?
(une scène est un joli mot pour parler d'une situation dépeinte)

V

Trains électriques

N

Trains à vapeur

D6

Paul Delvaux utilisait-il surtout des couleurs primaires ou des couleurs secondaires ?

U

Des couleurs primaires (rouge, bleu ou jaune pur)

I

Des couleurs secondaires

D7

De quelle gare s'est-il inspiré pour peindre « Gare la nuit I » ?

I

La gare de Bruxelles-Nord

A

La gare de Schaerbeek

D8

Les tableaux ont été réalisés à la demande de la SNCB. Peux-tu retrouver dans quelles voitures elles étaient accrochées ?

L

La nouvelle voiture TEE - Trans Europ Express (exposée dans le Hall 4)

T

Autorail de Type 551 - « Le Brossel » (exposé dans le Hall 2)



EXPLICATION

D1

Enfant, Paul Delvaux a passé beaucoup de temps dans les gares, ce qui l'a inspiré lorsqu'il peignait des gares et des trains. La locomotive à vapeur fut très importante pour lui car il a grandi avec ce type de locomotives. Il n'a appris à connaître les locomotives diesel et électriques que plus tard.

Il se considère comme un peintre classique qui trouve dans la figure de la femme une inspiration inépuisable. Il n'est certainement pas le seul artiste à le faire, ce n'est donc pas très spécial en soi. Mais ce qui est frappant, c'est que Paul Delvaux peint deux types de femmes : la jeune fille de ses souvenirs de jeunesse (avec une jupe et un chapeau), comme sur ces quatre œuvres, ainsi qu'une femme idéalisée, celle dont il pourrait tomber amoureux.

D2

Paul Delvaux réalisait principalement des peintures à l'huile. Au sommet de sa gloire, il peignait des œuvres monumentales. Au cours de ces 60 ans de carrière, il n'a produit que 450 œuvres. Il consacrait beaucoup de temps à la préparation et réalisait souvent un dessin ou une aquarelle avant de passer à la peinture à l'huile. Paul Delvaux peignait essentiellement sur des toiles, mais ces quatre œuvres ont été réalisées sur des panneaux de fibres de bois. En effet, les œuvres étaient accrochées dans un train et devaient donc pouvoir résister aux chocs. C'est la SNCB – le commanditaire – qui imposa cela.

D3

Paul Delvaux peignait des objets de manière réaliste, mais cela ne veut pas dire qu'il peignait la réalité. Tout ce qu'il nous a laissé s'inspire de ses observations. Il les reproduit à l'identique, mais les place dans un monde de son invention et laisse libre cours à son imagination. C'est pourquoi on qualifie Paul Delvaux de surréaliste. Les surréalistes les plus connus sont l'Espagnol Salvador Dalí et le Belge René Magritte. Paul Delvaux ne se voit cependant pas comme un véritable surréaliste. Il souhaite surtout réaliser des tableaux dans lesquels il aimerait vivre. C'est ce qu'il a essayé de faire toute sa vie.

Au moment où Paul Delvaux se rapproche des surréalistes, le monde de l'art est à nouveau en train d'évoluer. La peinture abstraite est alors plus en vogue que la représentation des choses telles qu'elles le sont (réalisme). Paul Delvaux n'a jamais ressenti le besoin de peindre de l'abstrait.

D4

Dans presque toutes les œuvres de gares de Paul Delvaux, on retrouve des arbres et/ou des paysages vallonnés. En effet, il aimait la nature. Pas étonnant de peindre ce que l'on aime quand on voudrait vivre dans ses propres peintures. Ce n'est pas pour rien que son œuvre la plus connue dans laquelle une gare joue un rôle principal a pour titre « La Gare Forestière ». La gare se trouve au milieu d'une forêt.

D'un autre côté, on ne peut pas dire que Paul Delvaux n'ait jamais peint la mer. Né en 1897 dans une famille aisée, il a grandi en Wallonie et à Bruxelles. Enfant, il allait régulièrement à la mer. C'était exceptionnel à l'époque, car voyager à la Côte belge n'était pas à la portée de toutes les bourses. Il peint surtout la mer à ses débuts. Durant ces premières années, trois paysages sont récurrents : Bruxelles et les gares, les paysages wallons et la Côte belge. Il peindra également la mer dans des œuvres plus tardives. À un âge plus avancé, Paul Delvaux aura un atelier à la côte, à Saint Idesbald. Il déménagera ensuite à Furnes, où il sera enterré à son décès en 1994.

D5

Paul Delvaux voulait probablement souligner le contraste entre les scènes de jour et de nuit. Il peignait de préférence et le plus souvent des scènes de nuit. Qu'il ait peint ici deux scènes de jour est en soi remarquable. Les deux scènes de nuit se rapprochent fortement de ce à quoi Paul Delvaux nous a habitués.

Parmi les éléments récurrents il y a : le train à vapeur (voir aussi l'explication à la question D1), la lune (ou le clair de lune) et des références aux anciennes gares de la fin du 19^e siècle (nostalgie). Dans les scènes de jour, il rompt délibérément avec cette habitude en accordant plus d'attention à la modernité, mais toujours sous une forme surréelle. Ces scènes représentent, entre autres, des trains électriques.

D6

Il utilise surtout des couleurs mélangées et opte de surcroît toujours pour des teintes sombres. Si Paul Delvaux doit choisir entre le blanc et le blanc ivoire, il privilégie probablement le second, de même pour choisir un vert, il optera plutôt pour un vert sombre. Les couleurs vives comme le jaune et l'orange sont absentes de ses œuvres. La couleur la plus vive qu'il utilise est le rouge, dans une variante foncée.

D7

Paul Delvaux peignait des objets de manière réaliste, mais cela ne veut pas dire qu'il peignait la réalité. Tout ce qu'il nous a laissé s'inspire de ses observations. Il les reproduit à l'identique, mais les place dans un monde de son invention et laisse libre cours à son imagination. C'est pourquoi on qualifie Paul Delvaux de surréaliste. Voir aussi l'explication à la question D3.

D8

La SNCB a confié la mission d'embellir le Trans Europ Express (TEE) à dix artistes. Que Paul Delvaux ait été l'un d'entre eux en dit long sur sa renommée à l'époque. Réaliser un tableau devant être accroché dans un train a demandé à Paul Delvaux quelques adaptations. Il avait l'habitude de peindre de grands formats sur toile. Les quatre œuvres pour les TEE sont nettement plus petites et peintes sur des panneaux de fibres de bois.

Dès le début en 1957, les TEE étaient des trains luxueux qui traversaient l'Europe sans perdre de temps aux frontières. La Belgique fut rapidement traversée par différents TEE à destination des Pays-Bas, de l'Allemagne, du Luxembourg, de la Suisse et de la France. Ils offraient un excellent confort et un service de restauration soigné.

Initialement, seules des rames diesel étaient utilisées. Elles furent progressivement remplacées par des locomotives électriques dans les années soixante.

Paul Delvaux s'est peut-être inspiré de ces trains parce qu'il savait les tableaux destinés aux voitures TEE.

J	O	U	R	N	U	I	T
D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8

**ENVIE DE DÉCOUVRIR PAUL DELVAUX PLUS
EN PROFONDEUR AVEC VOS ÉLÈVES ?**

WWW.DELVAUXMUSEUM.BE

CHEFS-D'ŒUVRE BRUXELLOIS

Certaines pièces de la collection de Train World sont de véritables chefs-d'œuvre à Bruxelles.



La locomotive à vapeur Pays de Waes



La voiture royale Léopold II



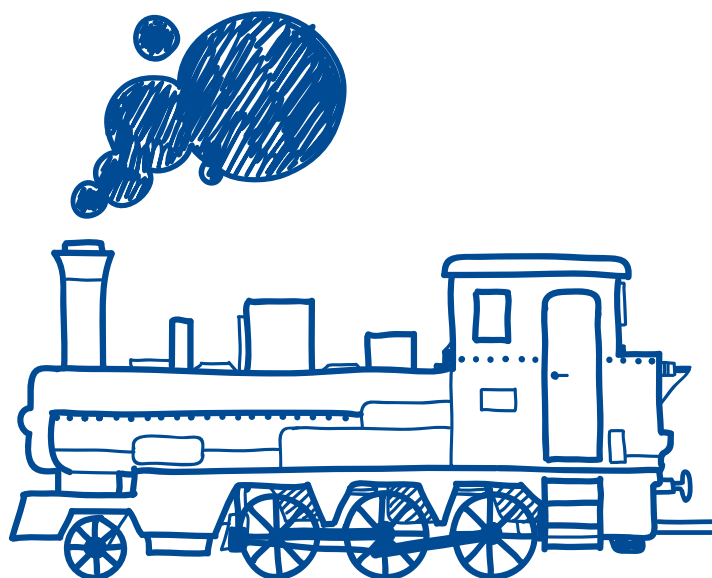
La locomotive 12.004



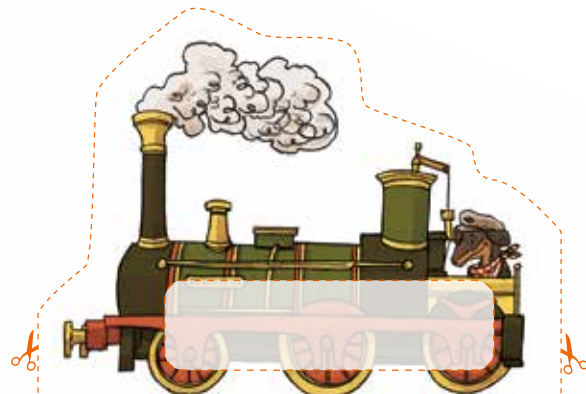
L'inauguration de la première ligne de chemin de fer

SOYEZ CRÉATIFS AVEC LES CHEFS-D'ŒUVRES

Nous vous demandons de choisir avec l'ensemble de la classe votre pièce ou endroit favori du musée. Mettez-vous ensuite au travail : faites-en des dessins, un grand dessin, un poème collectif, un bricolage ou une autre idée créative.



RETOUR



COMPTE RENDU DE LA VISITE UN BREF QUIZ SUR TRAIN WORLD

Le commentaire en classe comprend deux parties :

1

Le passage en revue des Cartes d'exploration et des bonnes réponses avec des explications. Il est important de donner un complément d'information sur ce que les élèves ont vu au musée. Chaque réponse s'accompagne donc d'informations générales dans le chapitre « Destination Train World ».

2

Le quiz amusant Retour qui vous ramène virtuellement de Train World à l'école. Utilisez le matériel du jeu préparatoire. Vous ne devez pas donner d'informations supplémentaires avec les réponses, car les élèves les ont déjà reçues lors du passage en revue des Cartes d'exploration.

L'ensemble de la classe participe au quiz. Vous retournez virtuellement à Train World en classe.

FONCTIONNEMENT DU QUIZ

Faites un plateau de jeu (ANNEXE 1) pour toute la classe en utilisant les éléments du jeu de classe préparatoire :

- 1 x la feuille Train World (qui devient la gare de départ),
- 1 x la feuille avec la gare sur laquelle vous écrivez le nom de l'école (qui devient la gare d'arrivée),
- 7 x la feuille avec les voies.
- Utilisez également le pion en forme de locomotive (ANNEXE 2).

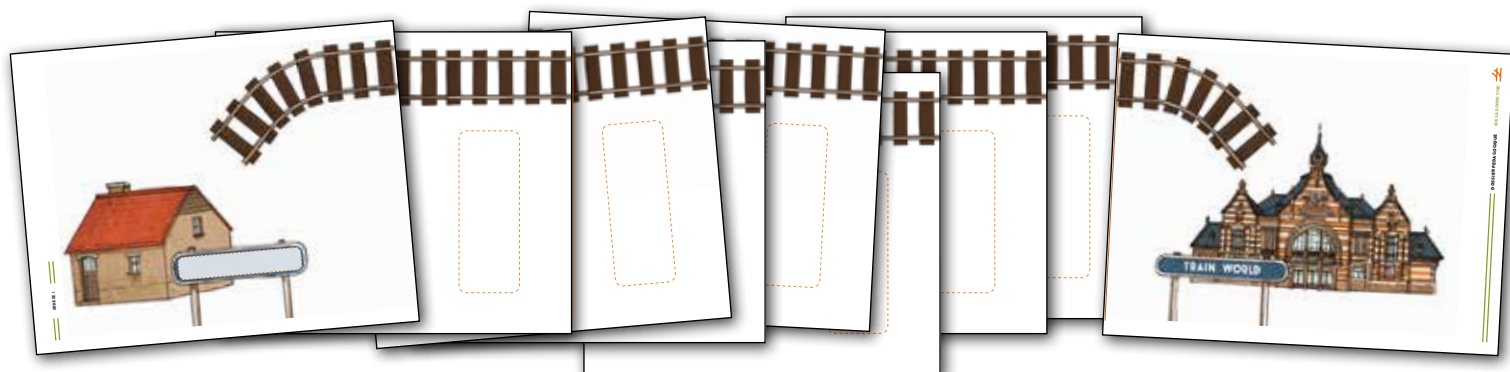
Délimitez la classe en deux zones : une zone orange et une zone bleue.

Posez une question (toutes les questions se trouvent en annexe avec de grandes illustrations).

Ceux qui pensent que la réponse bleue est la bonne vont se placer dans la zone bleue.

Ceux qui pensent que la réponse orange est la bonne, dans la zone orange.

Si la majorité des élèves a trouvé la bonne réponse, la locomotive avance d'une case vers l'école.



RETOUR 1

C'est quelle gare ?



**LIEGE-
GUILLEMINS**

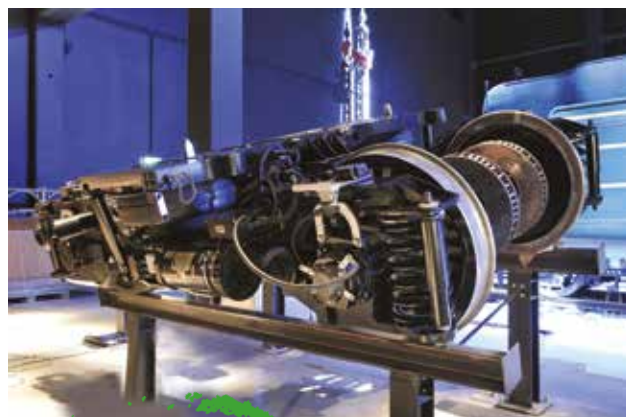
**LIEGE-
CALATRAVA**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 2

À quoi sert un bogie ?



**IL PERMET
D'ABORDER
PLUS FACILEMENT
LES VIRAGES**

**IL PERMET DE
FAIRE TOURNER
UN TRAIN
LORSQU'IL A
ATTEINT SON
TERMINUS**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 3

Peux-tu emmener ton chien dans le train ?



**OUI,
MAIS SI C'EST UN
GRAND CHIEN,
IL A BESOIN D'UN
BILLET**

**OUI,
MAIS IL DOIT
PORTER UNE
MUSELIERE**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 4

Quelle est la voiture dont tu vois ici l'intérieur ?



**LA VOITURE
POSTALE**

**LA VOITURE
ROYALE**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 5

De quel type de locomotive s'agit-il ?



**C'EST
UN TENDER
POUR LES
PETITS TRAJETS**

**C'EST
UNE DRAISINE
POUR INSPECTER
LES VOIES**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 6

De quel type de train s'agit-il ?



**UN TRAIN
A VAPEUR**

**UN TRAIN DE
MARCHANDISES**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 7

Comment appelle-t-on les ponts et les tunnels
aux chemins de fer ?



DES SCULPTURES

**DES OUVRAGES
D'ART**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 8

S'agit-il d'un train à grande vitesse
ou d'un train ordinaire ?



**UN TRAIN
A GRANDE
VITESSE**

**UN TRAIN
ORDINAIRE**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 9

Qu'est-ce qui changea à un certain moment aux passages à niveau ?



LE GARDE-BARRIERE
DEVAIT BAISSER
BEAUCOUP PLUS
RAPIDEMENT LA
BARRIERE ROULANTE

DES FEUX ET
DES BARRIERES
AUTOMATIQUES
FURENT PLACES

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 10

Pourquoi les employés des chemins de fer ont-ils toujours porté un uniforme ?



POUR
SE FAIRE BEAU

POUR
ETRE
RECONNAISSABLES

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 11

A quelle vitesse roulait ce train à vapeur ?



A 240 KM/H

A 140 KM/H

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 12

En quelle année le premier train a-t-il roulé en Belgique ?



EN 1945

EN 1835

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 13

Qui était le roi des Belges à l'époque
des premiers trains ?



**LE ROI
LEOPOLD 1ER**

**LE ROI
BAUDOUIN**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 14

Quel était le trajet du premier train ?



**BRUXELLES -
OSTENDE**

**BRUXELLES -
MALINES**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



RETOUR 15

Qui contrôle ton billet lorsque
tu voyages en train ?



**L'ACCOMPAGNATEUR
DE TRAIN**

**L'HOTESSE
DE L'AIR**

DOSSIER PEDAGOGIQUE SUR LA BONNE VOIE



DOSSIER PEDAGOGIQUE

SUR LA BONNE VOIE

38

VOIES SUPPLEMENTAIRES :

QUE POUVEZ-VOUS ENCORE FAIRE

Après votre visite à Train World, vous pourrez aussi travailler en classe au sujet des trains et de la mobilité. Voici quelques idées :

1.

Les enfants ont vu la voiture postale. Savent-ils ce qui doit être repris sur une enveloppe ? Et où sur l'enveloppe ?

- Nom du destinataire
- Ligne d'adresse
- Timbre

2.

Avez-vous un ordinateur en classe ou une salle informatique ? Demandez aux enfants de rechercher les horaires des trains sur <http://www.belgianrail.be>. Demandez-leur aussi de rechercher de quelle manière les jeunes de moins de 26 ans peuvent voyager de façon avantageuse ou moins cher vers certaines destinations comme la mer, le zoo, les parcs d'attractions...

3.

Dessinez ou bricolez un pont ferroviaire ou une locomotive. Vous pouvez par exemple l'associer au thème « train du futur », dans le cadre duquel les élèves réalisent un train à grande vitesse futuriste. Ou organiser un concours pour savoir qui construit le pont le plus solide en carton et en papier.

4.

En guise d'exercice linguistique, les élèves réalisent une affiche publicitaire à propos des voyages en train ou ils rédigent un petit exposé sur « Un voyage en train à vapeur ».

5.

Réalisez un nuage de mots : chaque élève choisit un élément de Train World et écrit dix termes à propos de celui-ci. Naturellement, vous pouvez également le faire de manière collective.

SOCLES DE COMPETENCES

Enseignement fondamental et premier degré de l'Enseignement secondaire :

Français

LIRE

- Repérer les informations relatives aux références d'un livre, d'un texte, d'un document* visuel.
- Adapter sa stratégie de lecture en fonction du projet, du document* et du temps accordé : lecture intégrale ou sélective.
- Gérer la compréhension du document* pour :
 - dégager les informations explicites,
 - découvrir les informations implicites (inférer*),
 - vérifier des hypothèses émises personnellement ou proposées,
 - reformuler et utiliser des informations,
 - reformuler ou exécuter un enchaînement de consignes
- Reconnaître un nombre diversifié de documents* en identifiant la structure dominante.

PARLER - ECOUTER

- Orienter sa parole et son écoute en fonction de la situation de communication.
- Relier des informations significatives du message à ses connaissances et à d'autres sources.
- Gérer le sens global du message et reformuler les informations.

Education de la technologie

EMETTRE DES HYPOTHESES

- Rassembler la documentation et sélectionner les éléments pertinents.

Education artistique

COMPETENCES TRANSVERSALES A EXERCER

- Pour atteindre ces objectifs et développer des capacités, faire acquérir des compétences
 - dans les domaines :
 - de l'ouverture au monde;
 - de la connaissance de soi et des autres ;
 - de l'action sur le monde
 - en s'exprimant ;
 - du transfert
 - de l'expression et de la créativité;
 - de l'échange, de la communication.
- Percevoir des œuvres d'art et les associer aux registres des langages sensoriels.
- Exprimer une émotion ressentie face à une œuvre, une musique, une situation particulière.
- Défendre ses goûts.

COMPETENCES DISCIPLINAIRES

- Décrire et comparer des productions d'artistes (musique, peinture, sculpture, etc.).
- Reproduire, imiter, copier
 - des mouvements, des gestes,
 - des expressions vocales,
 - des expressions rythmiques et mélodiques,
 - des expressions sonores.

Formation historique et géographique comprenant la formation à la vie sociale et économique

- (Se) poser des questions, c'est
 - fixer son attention sur des éléments de l'environnement ;
 - manifester son étonnement ;
 - manifester le désir de savoir et de comprendre, (se) poser des questions pertinentes.
- Construire une démarche de recherche, c'est
 - identifier un problème, le cerner et l'exprimer par la parole, le dessin ;
 - distinguer ce qui est connu de ce qui reste à découvrir ;
 - planifier un travail de recherche.
- Rechercher de l'information, c'est
 - recourir à des sources adéquates et diversifiées : des personnes ressources, des traces du passé, d'autres éléments de son environnement, des médias (photos, bandes sonores), des instruments de travail, des supports multimédias... ;
 - lire un graphique, un écrit informatif ou explicatif, une carte, un plan, un tableau de données.
- Communiquer, c'est exprimer les questions, les informations, les résultats ...
- Réinvestir les savoirs et les savoir-faire construits dans des situations proches de la situation d'apprentissage
- Utiliser des repères de temps :
 - des repères chronologiques : le découpage de la journée en heures.
 - les périodes conventionnelles en y incluant des repères fondés sur des événements marquants : l'invention de la machine à vapeur.
- Lire une trace du passé (objets, monuments, habitat, éléments du paysage, toponymie, anciennes photos ou cartes postales, témoignages, usages...)
- Distinguer document original ou reconstitué (maquette, croquis, plan, copie grandeur nature, dessin).
- Interpréter en distinguant ce qu'on lit et ce qu'on déduit.
- Caractériser activités et techniques pour s'alimenter, se loger, se déplacer, se vêtir, se soigner, produire.
- Décrire :
 - l'évolution d'un aspect concret du mode de vie dans nos régions
 - l'évolution d'aspects concrets du mode de vie dans nos régions
- Identifier, classer :
 - objet, monument
 - document écrit (document original ou reconstitué)
 - photographie, peinture, sculpture graphique
 - document audio- visuel (document original ou reconstitué)
 - vestige archéologique (objet, monument, élément du paysage)
 - document écrit (source officielle, non officielle, texte scientifique)
 - document iconographique (gravure, sculpture, peinture, photographie)
 - document sous forme schématique (plan, carte, graphique)
 - document audio- visuel
- Utiliser des repères spatiaux sur une carte de la Belgique : sa commune, la Région wallonne et la Région Bruxelles-capitale, la Meuse, la Sambre, l'Escaut, d'autres cours d'eaux proches de sa commune, les principales villes.
- Lire un paysage sur le terrain : rechercher les éléments dominants.
- Lire une image géographique : rechercher les éléments dominants.
- Identifier/Caractériser :
 - au moins deux aspects concrets relatifs à des éléments du paysage, à l'aménagement par l'homme ou aux activités de ce dernier
 - voies de communication



Formation mathématique

- Reconnaître, comparer des solides et des figures, les différencier et les classer.
- Sur base de la perception et de la comparaison avec un modèle.
- Se situer et situer des événements dans le temps.

Eveil - Initiation scientifique

L'objectif principal est donc que l'enfant, l'adolescent et l'adulte agissent en connaissance de cause dans un sens favorable à tous et à chacun. L'éducation scientifique contribue non seulement à la compréhension des aspects scientifiques mais aussi au développement de nombreux savoir-être. Ce caractère comportemental et les aspects éthiques, sociaux, politiques... liés à l'éducation relative à l'environnement ne peuvent et ne doivent pas se traduire en évaluation certificative mais faire l'objet d'une sensibilisation constante.

L'ÉNERGIE

- Les principales sources d'énergie.
- Les différentes formes d'énergie.
- Transformation d'une forme d'énergie en une autre (pas de relevé exhaustif).
- L'électricité est le résultat d'une transformation d'énergie.
- Transformation de l'énergie électrique en d'autres formes d'énergie.
- Mise en évidence d'une force par ses effets perceptibles.
- Transformation de différentes formes d'énergie en énergie thermique.
- Les changements d'état (aspect qualitatif).
- Relation entre apport ou dégagement de chaleur et changement d'état.
- Gestion, conservation et protection des ressources.
- Utilisation des ressources.
- Épuisement, destruction, pollution...
- Approche critique des conséquences des recherches scientifiques et des applications technologiques.

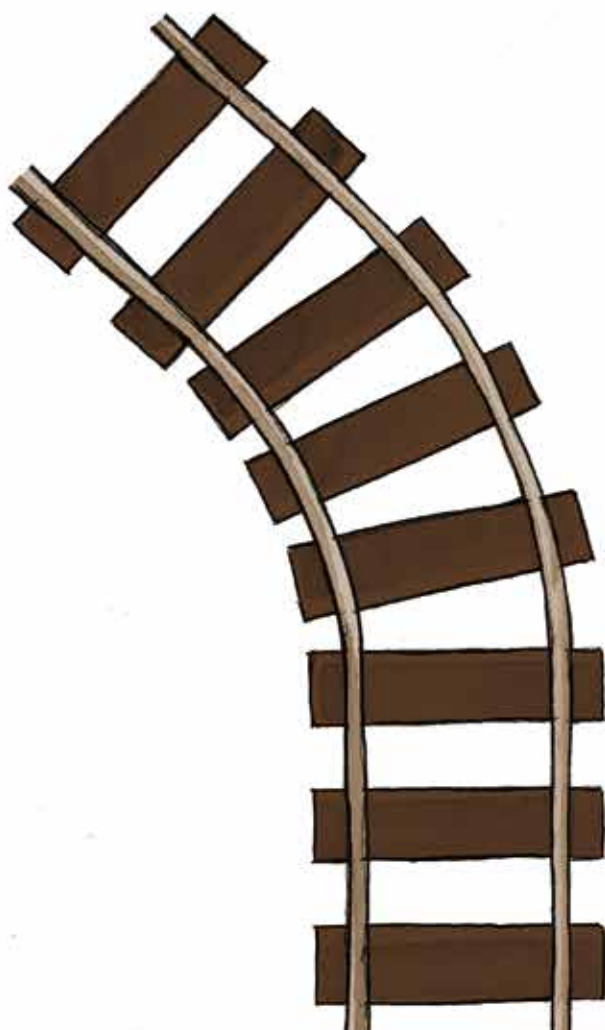
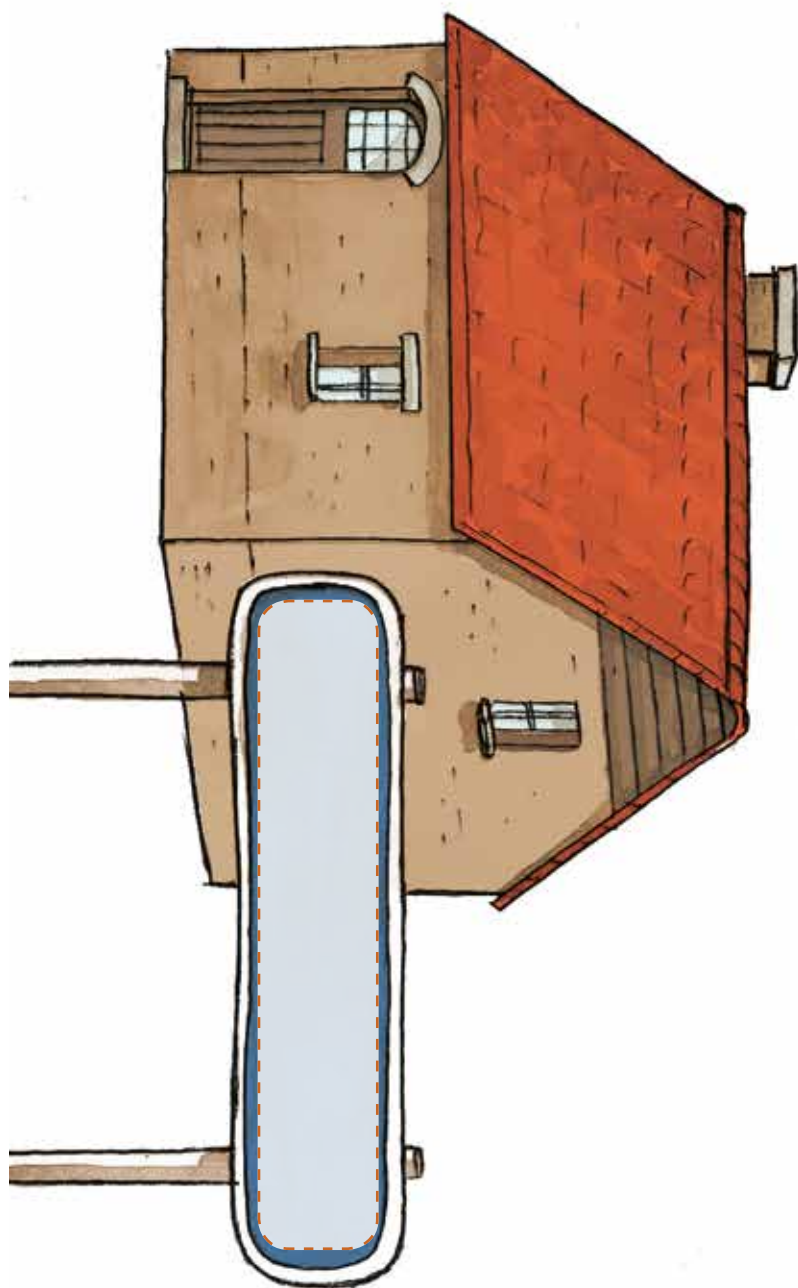
COLOPHON

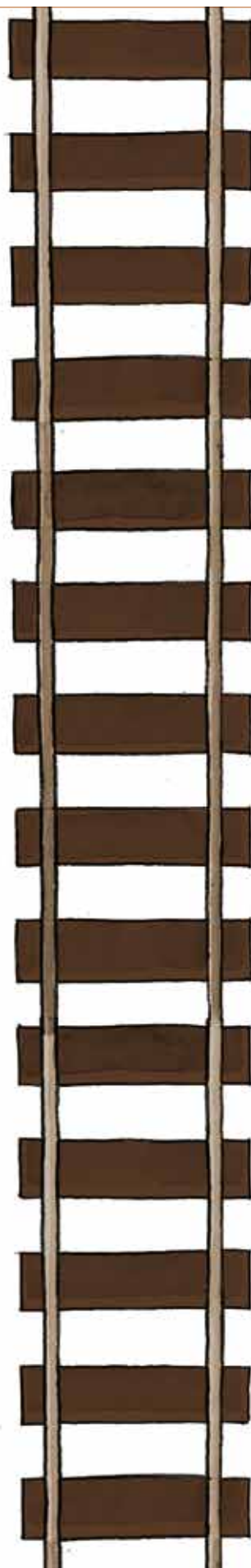
Ce dossier pédagogique est une publication de
Train World – Education and Public Activities
Place Princesse Elisabeth 5 – 1030 Schaerbeek

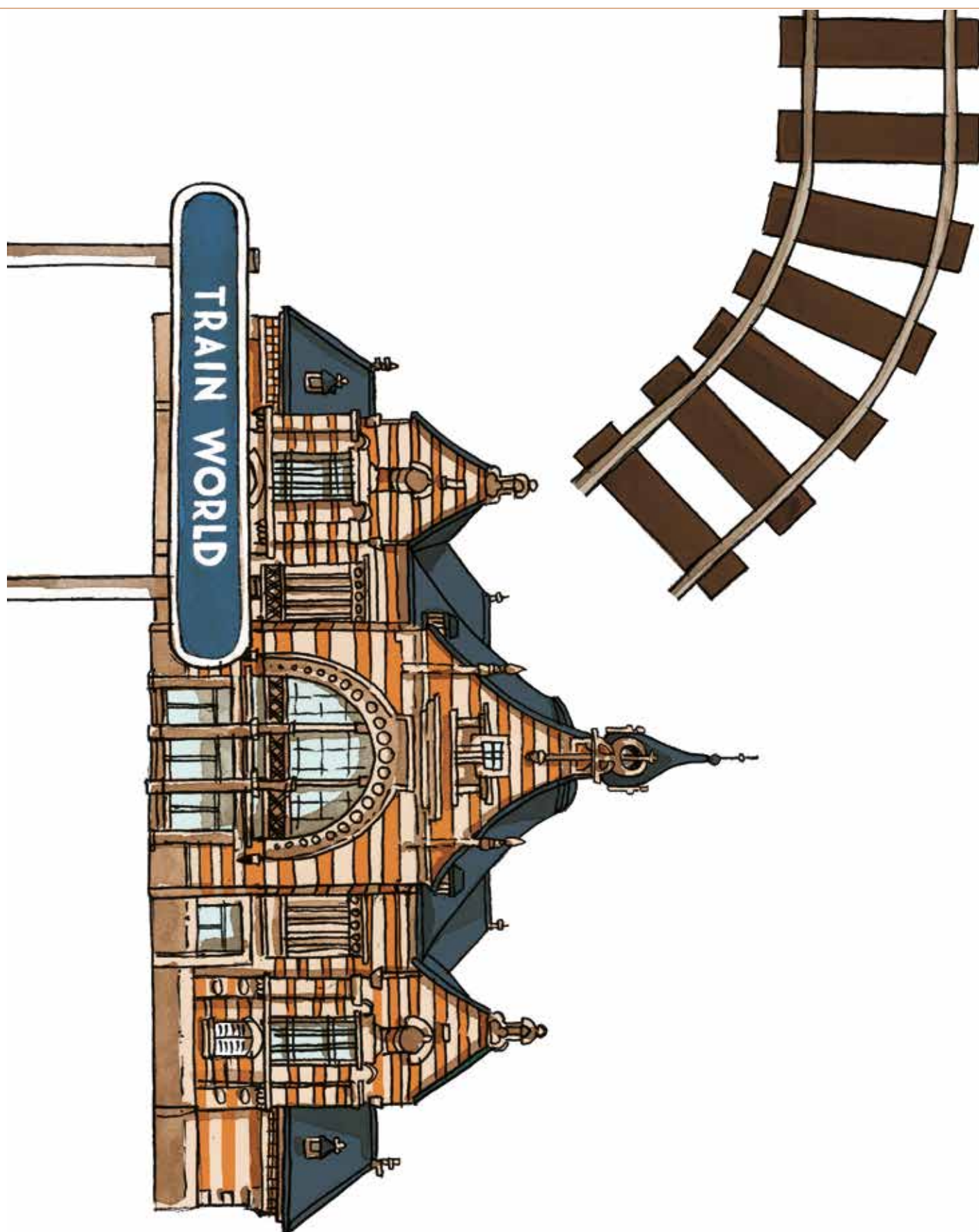
Conception, rédaction et graphisme : www.impressantplus.eu
Rédaction finale : Train World et ImpressantPlus
Photographie : SNCB

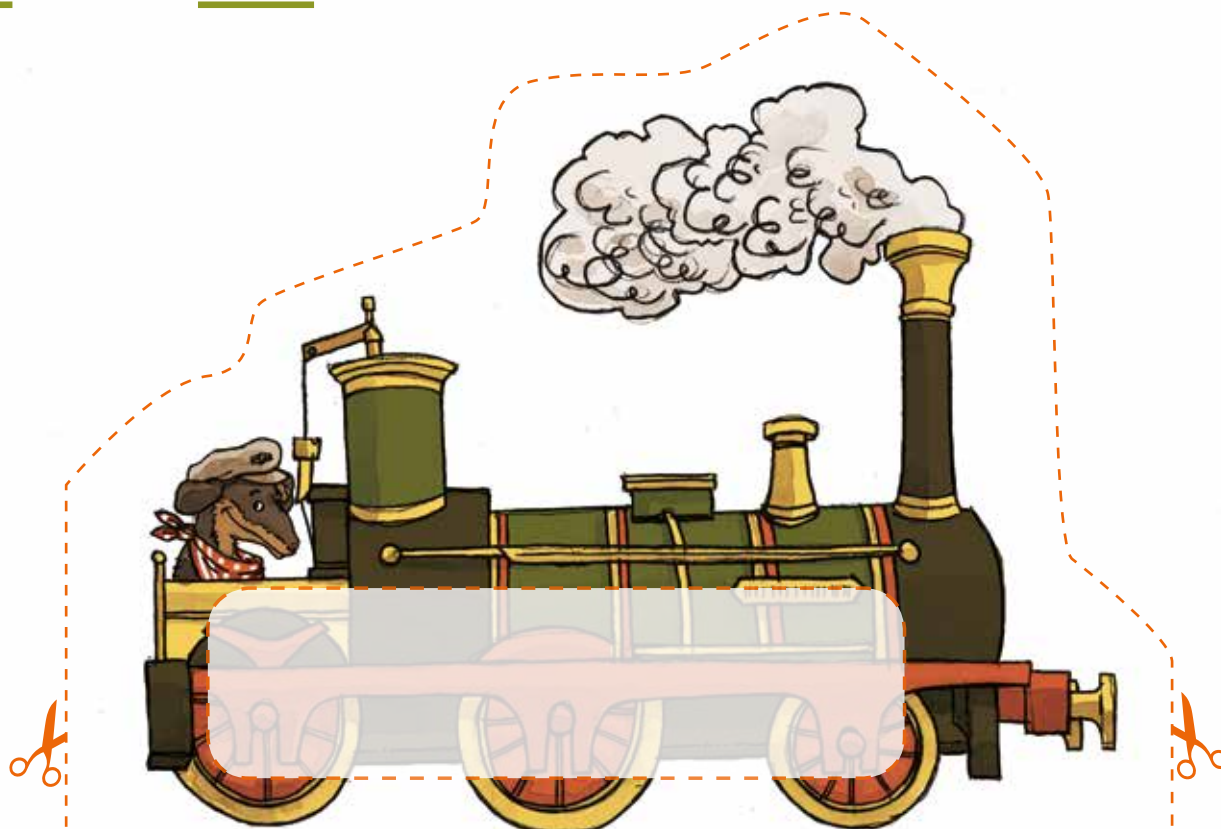
Ce dossier fait partie intégrante d'une visite à Train World.

Plus d'infos : www.trainworld.be



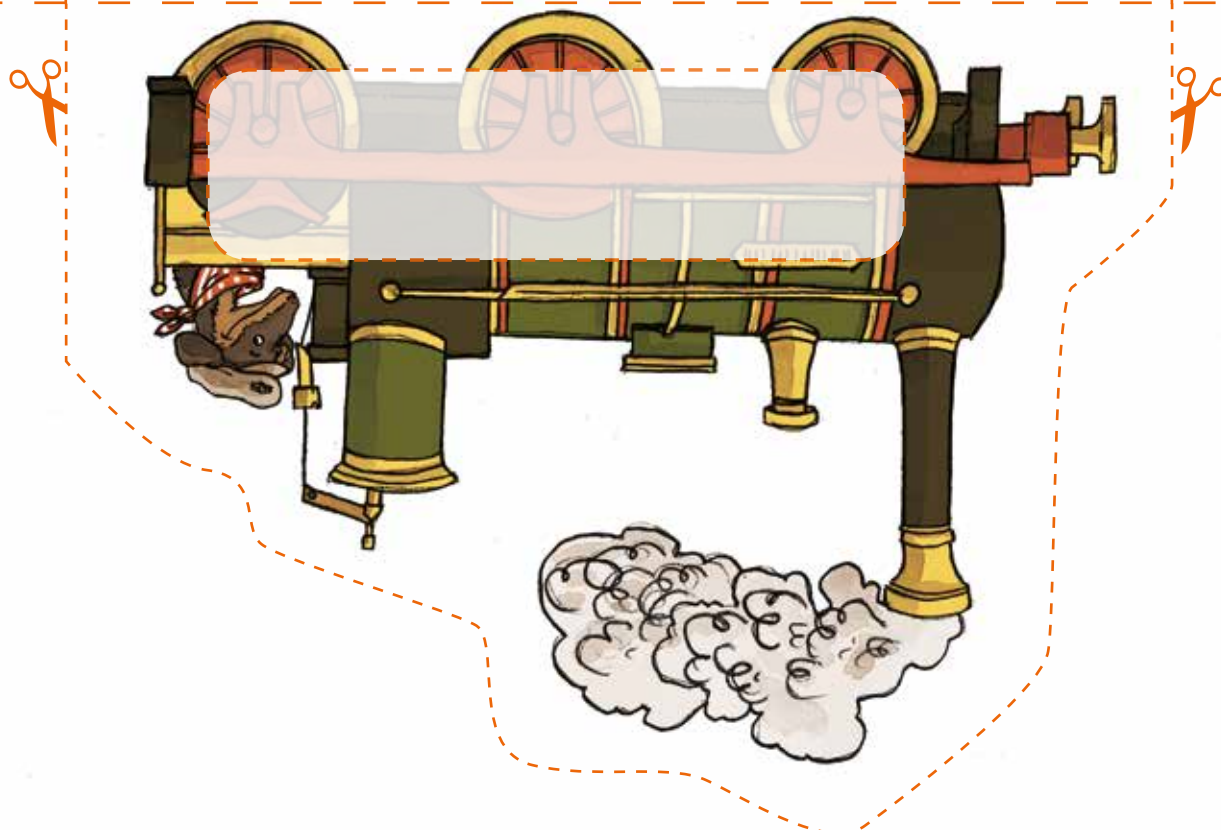






<< ligne de pliage >>

>> ligne de pliage <<

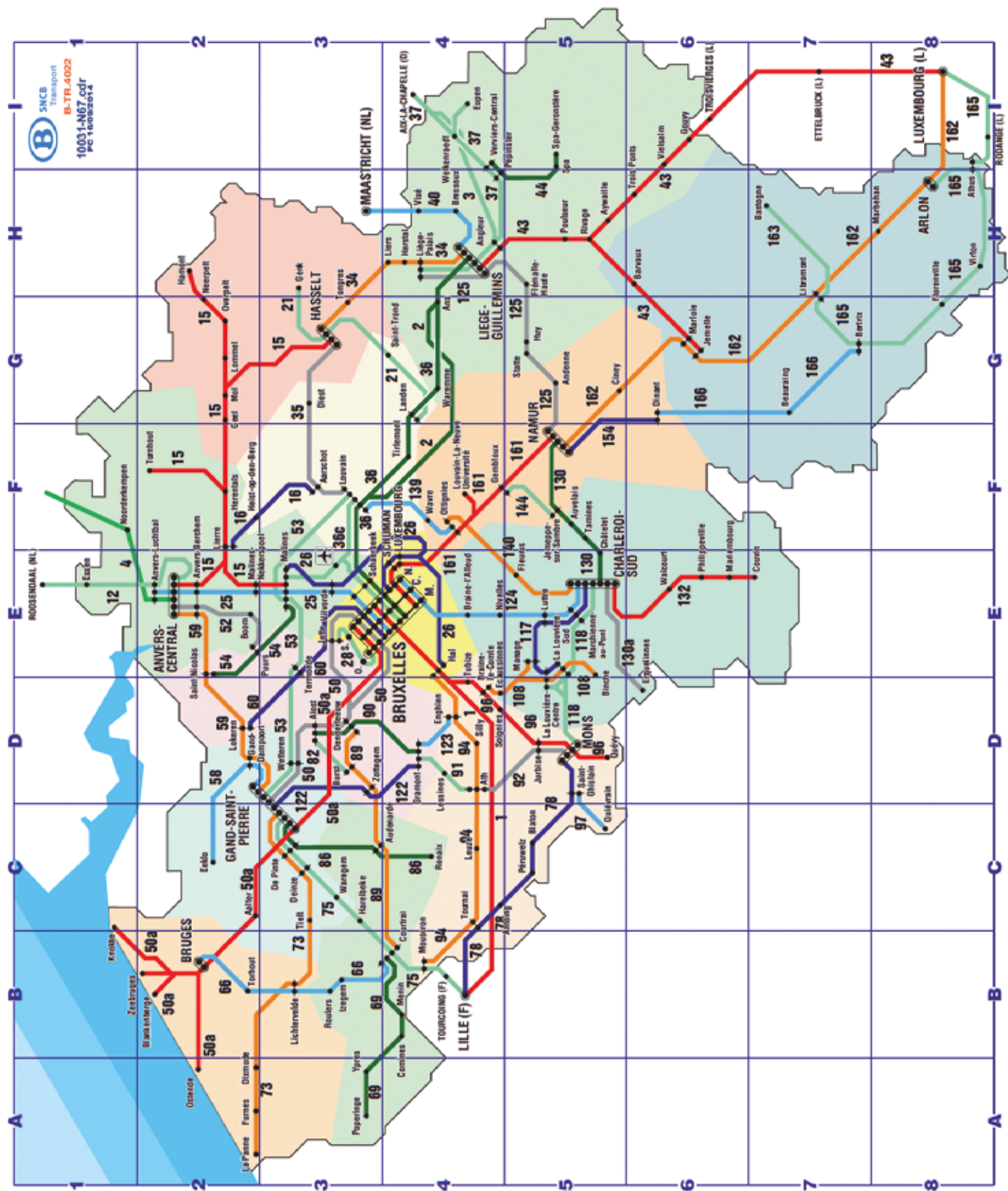


Combien de gares séparent celle de Namur et celle d'Arion ?

Dans quelle gare doit-on changer de train ?

Pour aller de Spa à Bruxelles-Nord, quelles lignes doit-on emprunter ?

Cherchez maintenant ensemble la ligne qui va de votre gare de départ à Schaerbeek, où se trouve Train World. Écrivez quelques gares intermédiaires sur votre plateau de jeu.



[illegible]

MONS			BIERGES		
<i>Départ</i>	<i>Arrivée</i>	<i>Changement(s)</i>	<i>Départ</i>	<i>Arrivée</i>	<i>Durée</i>
8:20	9:04	Bruxelles-Midi	9:15	10:08	1:48
8:24	8:59	Ath	9:08		2:34
	8:48	Bruxelles-Midi	9:56		
	10:25	Louvain	10:40	10:58	
9:20	10:06	Bruxelles-Midi	10:15	11:06	1:46
10:21	11:07	Bruxelles-Midi	11:12		2:08
	11:41	Louvain	11:56	12:29	

LA MISSION EST CONÇUE COMME SUIT :

Samedi, on veut aller de Mons à Bierges-Walibi avec les scouts (dans un chouette parc d'attractions !).

On veut arriver avant midi.

- Quel train prend-on ?
- Quel train a la durée de voyage la plus courte ?
- Quel train compte le moins de changements ?
- Où doit-on changer de train ?
- Quand a-t-on une correspondance ?
- Quand arrive-t-on à Bierges-Walibi ?
- Combien de temps dure le trajet ?

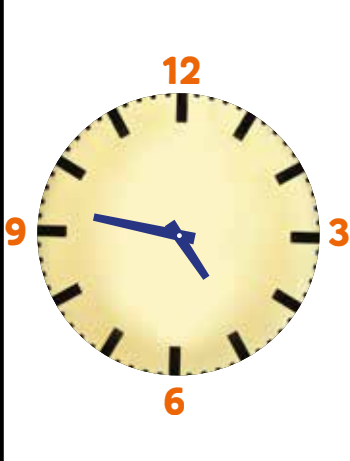
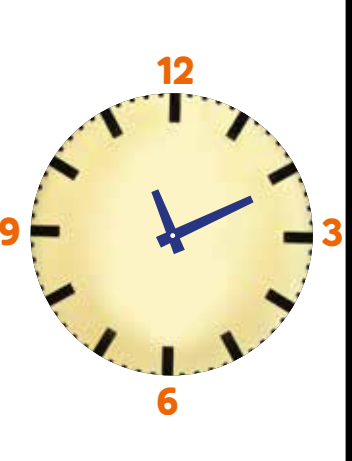
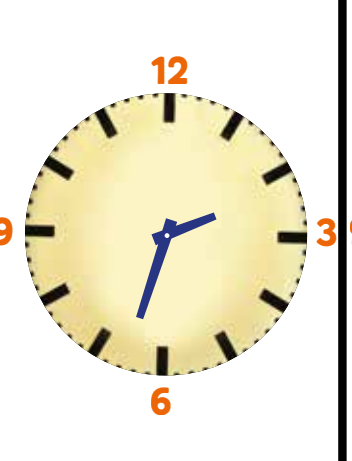
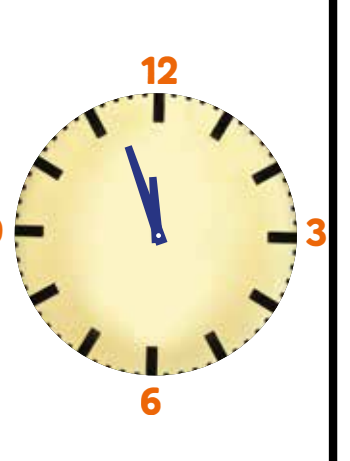
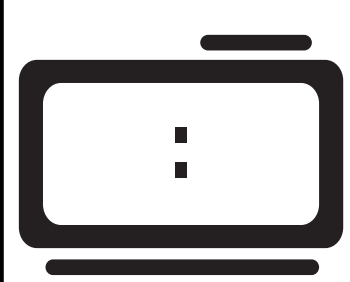
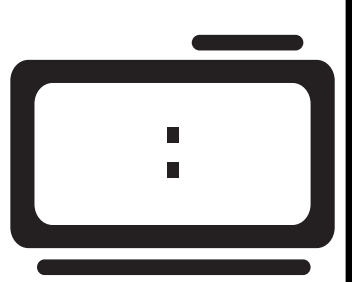
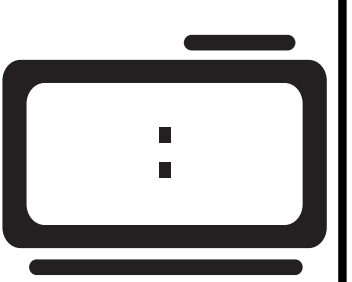
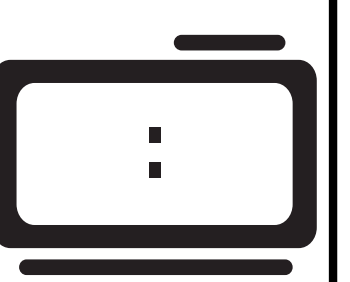
MISSION PLUS SIMPLE POUR LA TROISIEME PRIMAIRE (PAR EXEMPLE) :

- Quand part le train ?
- Quand arrive-t-il ?



QUAND PART LE TRAIN ?

Nous sommes dans la gare, les horloges de gare indiquent l'heure que le train part. Pouvez-vous écrire la bonne heure sur les horloges numériques ?



LISEZ DANS TOUTES LES DIRECTIONS !

BAGAGE

BILLET

GARE

GUICHET

LOCOMOTIVE

MACHINISTE

QUAI

SIGNALISATION

TRAIN

TRAVERSES

VOIE

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



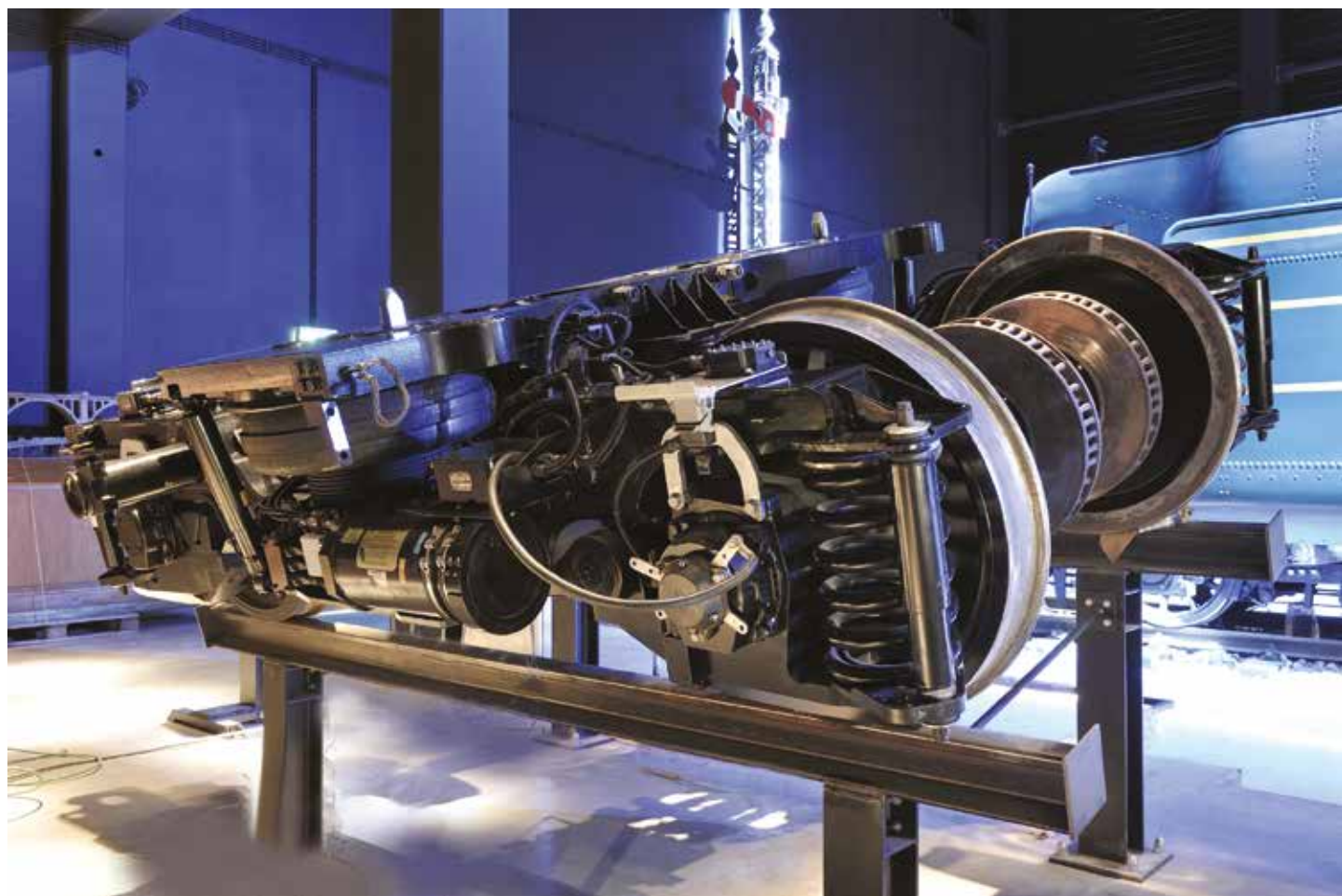
C'est quelle gare ?



**LIEGE-
GUILLEMIN**

**LIEGE-
CALATRAVA**

À quoi sert un bogie ?



**IL PERMET
D'ABORDER
PLUS FACILEMENT
LES VIRAGES**

**IL PERMET DE
FAIRE TOURNER
UN TRAIN
LORSQU'IL A
ATTEINT SON
TERMINUS**

Peux-tu emmener ton chien dans le train ?



**OUI,
MAIS SI C'EST UN
GRAND CHIEN,
IL A BESOIN D'UN
BILLET**

**OUI,
MAIS IL DOIT
PORTER UNE
MUSELIERE**

Quelle est la voiture dont tu vois ici l'intérieur ?



**LA VOITURE
POSTALE**

**LA VOITURE
ROYALE**

De quel type de locomotive s'agit-il ?



**C'EST
UN TENDER
POUR LES
PETITS TRAJETS**

**C'EST
UNE DRAISINE
POUR INSPECTER
LES VOIES**

De quel type de train s'agit-il ?



**UN TRAIN
A VAPEUR**

**UN TRAIN DE
MARCHANDISES**

Comment appelle-t-on les ponts et les tunnels aux chemins de fer ?



DES SCULPTURES

**DES OUVRAGES
D'ART**

S'agit-il d'un train à grande vitesse
ou d'un train ordinaire ?



**UN TRAIN
A GRANDE
VITESSE**

**UN TRAIN
ORDINAIRE**

Qu'est-ce qui changea à un certain moment aux passages à niveau ?



**LE GARDE-BARRIÈRE
DEVAIT BAISSER
BEAUCOUP PLUS
RAPIDEMENT LA
BARRIÈRE ROULANTE**

**DES FEUX ET
DES BARRIÈRES
AUTOMATIQUES
FURENT PLACÉS**

Pourquoi les employés des chemins de fer ont-ils toujours porté un uniforme ?



**POUR
SE FAIRE BEAU**

**POUR
ETRE
RECONNAISSABLES**

À quelle vitesse roulait ce train à vapeur ?



A 240 KM/H

A 140 KM/H

En quelle année le premier train a-t-il roulé en Belgique ?



EN 1945

EN 1835

Qui était le roi des Belges à l'époque
des premiers trains ?



**LE ROI
LEOPOLD 1ER**

**LE ROI
BAUDOUIN**

Quel était le trajet du premier train ?



**BRUXELLES -
OSTENDE**

**BRUXELLES -
MALINES**

Qui contrôle ton billet lorsque
tu voyages en train ?



**L'ACCOMPAGNATEUR
DE TRAIN**

**L'HOTESSE
DE L'AIR**