

# FANA'BRIQUES 2008

## RECORD DU MONDE DE VITESSE T.G.V Règlement - Modalités



### Introduction :

Denis Huot, Xavier Viallefont, Loys Bailly avec la logistique de BriqueABrac proposent, dans le cadre de l'exposition de Fana'Briques 2008 de faire un layout « Train Grande Vitesse » afin de mettre en place les conditions techniques pour battre le record du monde de vitesse du T.G.V. en LEGO®.



### Règlement :

Les personnes intéressées par ce projet pourront participer à une, deux ou trois des trois catégories ouvertes.

#### **Catégorie 'record officiel'**

Cette catégorie accepte soit certains trains officiels LEGO® soit des MOC parfaitement reconnaissables de Trains Grande Vitesse existants.

#### *Trains Lego officiels :*

Seuls seront admis le 7745 et le 4511 constitués de deux motrices et 3 voitures soit 5 éléments minimum.

Les rames LEGO® doivent être 'complètes' c'est à dire sans pièces enlevées et non modifiées (sauf éventuellement et uniquement quelques bogies remplacés par des moteurs).

La commission technique sera seule juge de la conformité.

#### *MOC :*

Par définition, un Train Grande Vitesse est un train roulant à plus de 200 Km/h en vitesse commerciale.

Le Train Grande Vitesse présenté doit exister dans la réalité. Le constructeur du train devra fournir à la commission technique les photos du train réel ayant servi de modèle, la rame doit être immédiatement reconnaissable et être proportionnée correctement

La rame doit être composée soit de 2 motrices et 3 voitures minimum, soit d'une motrice et 4 voitures minimum ce qui dans les deux cas fait 5 éléments minimum en tout,

La rame doit être construite uniquement avec des pièces LEGO®, motorisation comprise et aucune pièce ne doit être collée,

Largeur minimum des motrices et des voitures de la rame : 6 tenons,

Aucune modification n'est permise sur une rame après son homologation par la commission technique (ou alors la rame doit repasser devant la commission avant sa tentative).

### Motorisation :

Seuls les moteurs 9V sont admis pour les deux catégories.

Le nombre de bogie (1 bogie = deux essieux et 4 roues) moteur est strictement limité à huit aussi bien pour les modèles LEGO® que pour les MOCs. Donc, la rame pourra être équipée d'autant de moteurs que de bogies mais avec un minimum de 1 moteur et un maximum de 8 moteurs.

L'organisation ne fournit pas les moteurs. Chaque participant vient avec ses moteurs qu'il pourra faire fonctionner jusqu'à 30V sous son entière responsabilité. Fana'briques ne remboursera aucun moteur.

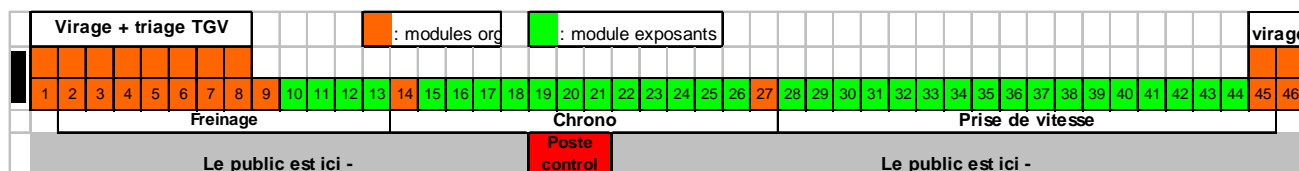
### Catégorie 'pour voir'

Tout est libre mais seules des pièces ou des moteurs LEGO® doivent être utilisés.

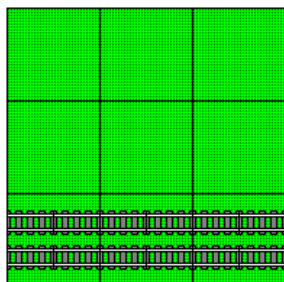
Les pièces LEGO® coupées ou collées sont autorisées.

### Catégorie 'Décoration de ligne'

Plan du lay-out :



Détail d'un module :



33 modules (en vert sur le plan) de 3\*2 plaques de 32\*32 sont mis à disposition pour les personnes voulant réaliser des modules pour habiller la ligne T.G.V.

C'est l'occasion pour chacun, aussi bien pour le constructeur chevronné que pour le débutant de participer à ce record sans même avoir de Train Grande Vitesse.

Le thème de ces modules est totalement libre, si ce n'est que l'ensemble du module doit être posé sur des plaques de la nature que vous souhaitez (plaque standard, route, 3D) mais de taille 32\*32. Vous mettez ce que vous voulez sur ces plaques.

Votre réalisation fera l'objet d'une notation par le public et vous permettra peut-être de repartir avec le 'prix du plus beau modèle'

### La ligne T.G.V.

M1 à M9 : réservé 'organisation' du record

M10 à M13 : 4 modules disponibles pour exposition

M14 : réservé 'organisation' du record – fin chronométrage

M15 à M26 : 12 modules disponibles pour exposition

M27 : réservé 'organisation' du record – début chronométrage

M28 à M44 : 17 modules disponibles pour exposition

M45 à M46 : réservé 'organisation' du record

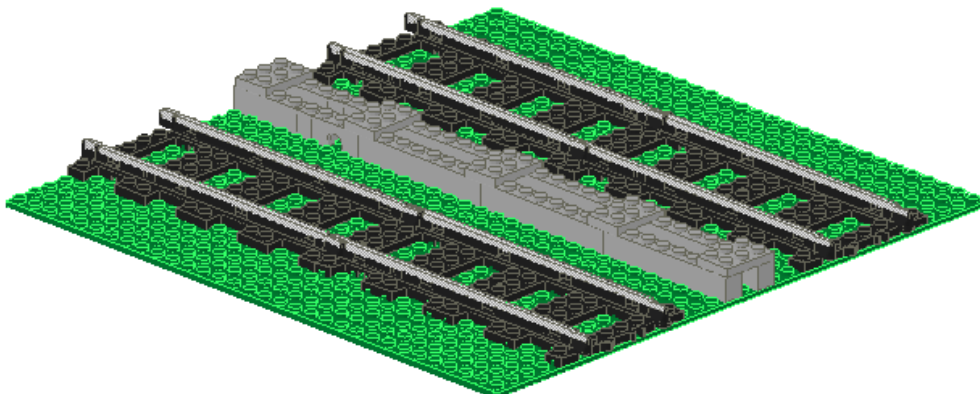
Mètres:	0,75	1,50	2,25	3,00	3,75	4,50	5,25	6,00	6,75	7,50	8,25	9,00	9,75	10,50	11,25	12,00	12,75	13,50	14,25	15,00	15,75	16,50	17,25	18,00	18,75	19,50	20,25	21,00	21,75	22,50	23,25	24,00	24,75	25,50	26,25	27,00	27,75	28,50	29,25	30,00	30,75	31,50	32,25	33,00	33,75	34,50
	Virage + triage TGV																															virage														
	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	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46
	Freinage								Chrono														Prise de vitesse																							
	Le public est ici -													Poste control		Le public est ici -																														

Constituée d'un aller-retour totalement droit et plat entre les deux virages, la longueur de la ligne droite est de 32 m ce qui avec les virages devrait donner une longueur totale d'environ 35 m. Le Gabarit roulant est de 8 tenons y compris les deux virages. Il n'y a pas de tunnel et un seul viaduc. Le viaduc ne sera pas sur la zone de mesure de la vitesse. Il n'y a aucun aiguillage, tile, décoration, etc ... sur la ligne "aller" c'est à dire celle qui est du côté public, donc la voie la plus à l'extérieur du module de base standard de la ligne T.G.V.

Tous Les rails et les plaques sous les rails sont fournis par l'organisation.

### *Alimentation électrique*

Une alimentation électrique puissante de 0 à 30 V sera mise en place par l'organisation. La voie du record sera alimentée de façon à minimiser les chutes de tension : alimentation multipoints tous les deux ou trois modules. Les câbles d'alimentation électrique et ceux des capteurs passeront dans une goulotte centrale entre les deux voies.



### *Pupitre de commande*

Le pupitre de commande sera conçu de façon à afficher clairement 3 zones d'alimentation électrique :  
 zone verte de 0 à 9 Volts  
 zone orange de 9 à 12 Volts  
 zone rouge au dessus de 12 Volts  
 Un arrêt d'urgence coup de poing sera mis en place. La commande sera placée au centre de la partie chronométrage (au milieu des 10 m) sur une table à la même hauteur que les autres (deux plaques 32 de profondeur)

### *Sécurité générale*

En dehors des périodes officielles de course, l'alimentation sera bridée à 9 V. Les enfants qui souhaitent concourir doivent obligatoirement être accompagnés d'un parent lors des courses. Dans ce cas, la course se fait obligatoirement sous la responsabilité du(des) parent(s) présent(s). Des barrières et de la rubalise seront placées de telle sorte à empêcher le public de pouvoir toucher aux rails.

### *Le chronométrage*

Le chronométrage se fera sur une longueur de exactement 10m sur la voie extérieure ( c'est à dire coté public) du module :

P0 m : début de ligne droite

P15 m : début chronométrage

P25m : fin chronométrage

P33 : fin zone freinage (début du virage retour)

Le train à grande vitesse le plus rapide est celui qui met le moins temps pour parcourir les 10 mètres (P15 à P25).

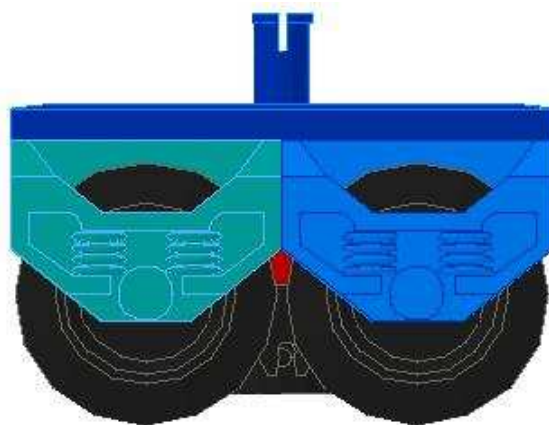
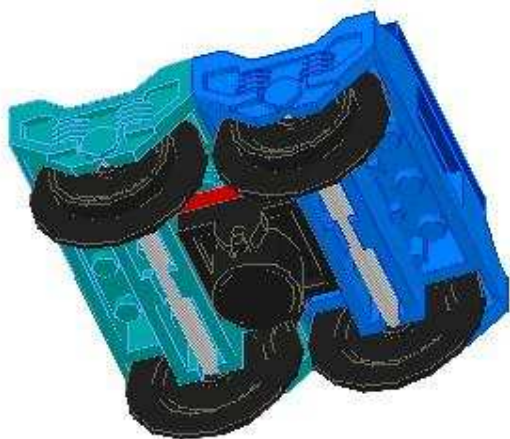
L'affichage du résultat (vitesse moyenne atteinte sur les 10 m) se fera sur ordinateur connecté à un vidéo projecteur pour le public.

L'affichage de la vitesse, sera une vitesse remise à l'échelle pour avoir un chiffre proche de la réalité d'un vrai train. ( échelle théorique retenue : 1/45 ème)

Quelle que soit la catégorie, la motrice de tête de la rame doit avoir deux aimants sous la caisse pour la mesure de la vitesse. Comme indiqué dans les dessins d'exemple ci-dessous.



!



### *Modalités pratiques*

Pour chaque course de tentative de record, la rame doit être conduite par son propriétaire. Une course de tentative de record se fait sur 3 tours :

1er tour de chauffe (obligatoire),

2ème tour pour la mesure de la vitesse,

3ème tour pour rentrer au "garage" (ce tour est facultatif).

Lors des séquences de record, chaque T.G.V. ne peut faire qu'une tentative puis doit rentrer au garage pour laisser le T.G.V. suivant tenter le record.

L'ordre de passage des T.G.V. est défini une fois pour toute par tirage au sort après la clôture des inscriptions.

Le train grande vitesse doit parcourir intégralement les 10 mètres avec tous ses éléments pour que la mesure de vitesse soit homologable.

En cas de déraillement, perte de pièces, désolidarisation des éléments de la rame, etc ... la course de tentative est invalidée et le T.G.V. devra attendre son prochain tour.

Les courses de tentatives de record "homologables" ne se feront que dans les périodes horaires définies par l'organisation (au minimum 1 période par ½ journée d'exposition publique).

## La commission technique

Elle est composée de sept experts :

Un 'Président' de la commission : Philippe Label

Deux membres du groupe organisateur du record

Deux membres de l'organisation de Fana'briques

Deux membres étrangers (AFOLs n'habitant pas en France) à sélectionner parmi les exposants présents.

Soit un total de 7 personnes.

Les membres de la commission technique ne peuvent concourir pour les deux « catégories trains »  
La commission statuera sur l'éligibilité de chaque rame 'train à grande vitesse'. à participer aux tentatives de record sur les critères évoqués ci-dessus.

C'est elle qui décide de la conformité des trains et modules et peut refusée sans avoir à se justifier, trains ou modules.

## Les prix

Dans la catégorie "**record officiel**" : la remise d'une attestation de record au plus rapide, accompagnée d'une boite hobby train (10183).

Dans la catégorie "**pour voir**" : la remise d'une attestation de record au plus rapide accompagnée d'une boite de choucroute en conserve (plus une petite boite LEGO, bien entendu...) .

Dans la catégorie "**Décoration de ligne**" : une "Maison Créator" sur vote du public.

Un « prix spécial des expert » : remis au plus beau train sur vote de la commission technique – deux moteurs 9 Volts

Pour tous les participants : un certificat de participation au Record du TGV.

## Les liens utiles

<http://fr.wikipedia.org/wiki/TGV>

[http://fr.wikipedia.org/wiki/Train\\_%C3%A0\\_grande\\_vitesse](http://fr.wikipedia.org/wiki/Train_%C3%A0_grande_vitesse)

<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?i=1662528>

<http://trainsdumonde.chez-alice.fr/TGV.htm>

<http://www.brickshelf.com/cgi-bin/gallery.cgi?i=271243>