



Normes Européennes de Modélisme  
**Gabarit de libre passage  
en courbes**

**NEM  
103**

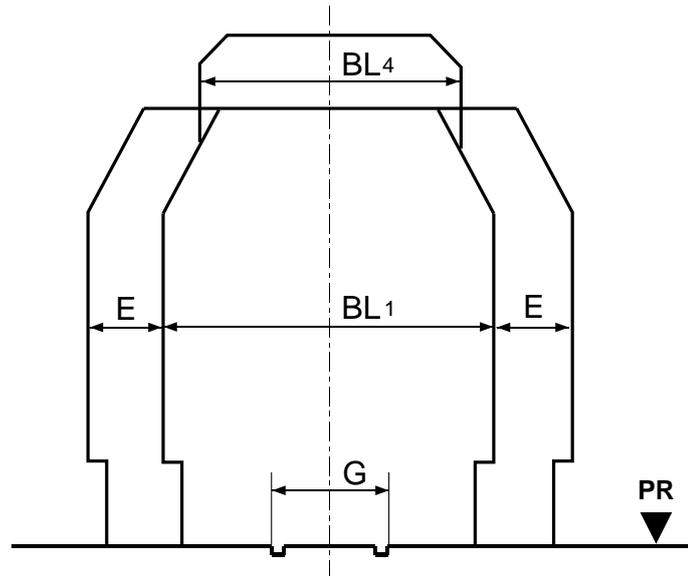
Page 1 de 2

Impérative

Cotes en mm

**Edition 2016**  
(remplace l'édition 2013)

Dans les courbes le gabarit de libre-passage défini par la NEM 102 pour la voie en alignement doit être élargi symétriquement vers l'extérieur et à l'intérieur de la courbe, à l'exception de la partie supérieure prévue pour les pantographes. Le demi-élargissement  $E$  dépend du rayon de la courbe et du matériel appelé à circuler.



Pour l'élargissement nécessaire le déport latéral des véhicules est déterminant. Le déport latéral maximal à l'intérieur de la courbe provient des véhicules longs à bogies. La longueur de la caisse ou la distance entre les pivots de la voiture à bogies la plus longue est ainsi déterminante pour la valeur de la cote  $E$ .

Les voitures à bogies sont à cet égard classées en trois groupes :

**Groupe A**

Longueur de caisse jusqu'à 20,0 m. Distance des pivots de bogies jusqu'à 14,0 m.

**Groupe B**

Longueur de caisse jusqu'à 24,2 m. Distance des pivots de bogies jusqu'à 17,2 m.

**Groupe C**

Longueur de caisse jusqu'à 27,2 m. Distance des pivots de bogies jusqu'à 19,5 m.

**Remarque :**

Les modèles raccourcis de véhicules du groupe C (à l'échelle H0, dont la longueur est traitée au 1:100 p. ex.) peuvent être assimilés au groupe B.

A ces **cotes extrêmes des longueurs de caisse** correspondent en modèles suivants :

Echelles >	Z	N	TT	H0	S	0	I	II
Groupe A	91	125	167	230	313	460	625	889
Groupe B	110	151	202	278	378	556	756	1076
Groupe C	124	170	227	313	425	625	850	1209

Les valeurs pour l'élargissement  $E$  figurent dans le tableau de la page 2 en fonction des rayons de courbe. Autant que possible, on ne les réduira pas en dessous des valeurs  $E$  prescrites pour le groupe A, même s'il n'y a pas de véhicules à bogies.

Tableau des valeurs de E :

Echelles	Z			N			TT			H0			S			0			I			II		
	Groupes des véhicules																							
Rayon des courbes	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C
175	2	3	5	4																				
200	2	3	4	4																				
225	2	2	4	3	5																			
250	1	2	3	3	5	6	6																	
275	1	2	3	3	4	6	5																	
300	1	2	3	2	4	5	5	7																
325	1	1	2	2	3	5	4	6																
350	1	1	2	2	3	4	4	6	8	8														
400	0	1	2	1	2	4	3	5	7	7	11													
450	0	1	1	1	2	3	3	4	6	6	9	12	12											
500	0	0	1	1	1	3	2	4	5	5	8	11	10											
550	0	0	1	0	1	2	2	3	4	4	7	10	9	14										
600	0	0	1	0	1	2	1	3	4	4	6	9	8	13	17	19								
700	0	0	0	0	0	2	1	2	3	3	5	7	7	11	15	16								
800	0	0	0	0	0	1	0	2	3	3	4	6	6	9	13	14	22							
900	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	3	5	5	8	11	12	19	25	23					
1000	0	0	0	0	0	0	0	1	2	2	3	4	4	7	9	10	17	22	20	31				
1200	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	3	5	7	8	14	18	16	25	34	37		
1400	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	2	2	4	6	7	11	15	13	21	28	31		
1600	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	2	2	3	5	6	9	13	11	18	24	26	41	
1800	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	2	4	5	8	11	9	15	21	23	36	47
2000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	4	7	9	7	13	18	20	32	42
2500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	3	5	7	5	10	13	15	24	32
3000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	3	5	3	7	10	11	19	26
3500	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	2	4	2	5	8	9	16	21
4000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	3	1	4	6	6	13	18

Remarques :

1. Les valeurs sur fond gris servent qu'à l'interpolation et sont en faisant abstraction de la valeur minimale selon la NEM 111 pas prévu pour des réalisations.
2. Déterminer les entraxes de voies en courbe conformément à la NEM 112.

A l'entrée d'une courbe le dégagement du libre-passage doit être progressif selon le croquis ci-dessous (a = valeur maximale de l'entre-axe des bogies des véhicules concernés) :

