



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

**NEM
103**

Page 1 de 2

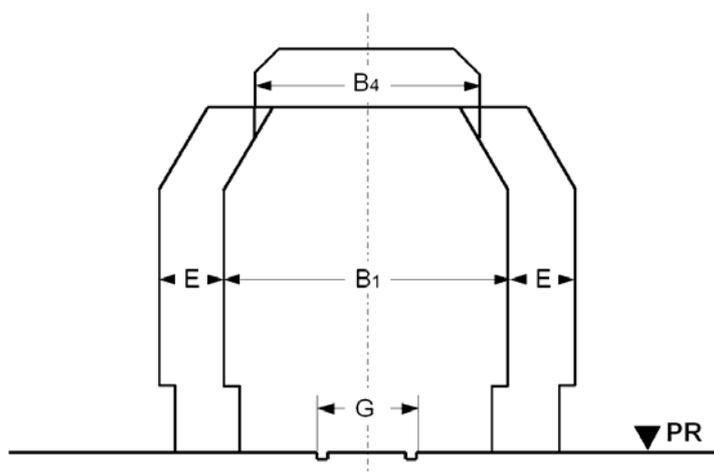
Impérative

Cotes en mm

Edition 2004

Remplace l'édition 1985

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



L'élargissement à pratiquer sur une certaine courbe est conditionné par l'amplitude des déportements transversaux qu'y subissent les véhicules. Ce sont les voitures longues à bogies, qui donnent lieu vers l'intérieur aux plus grands déportements. C'est donc la longueur du type de voitures en circulation, qui est, cas par cas, déterminante pour 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 voitures du groupe C (p. ex. à l'échelle H0, la longueur étant traitée au 1:100) peuvent être assimilées au groupe B.

A ces **limites de longueur de caisse** correspondent en modèles les longueurs suivantes :

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

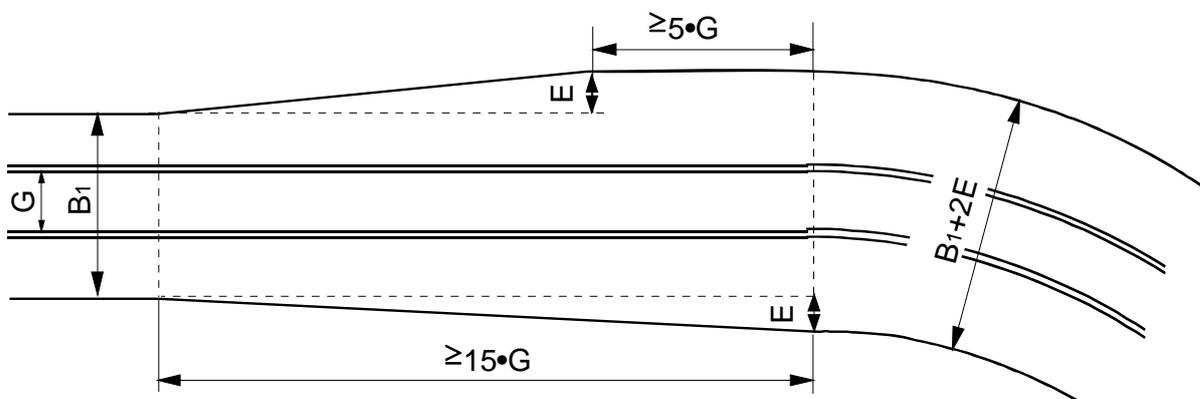
Les valeurs à donner au demi élargissement E sont indiquées au tableau de la page 2 en fonction des rayons de courbure.

Autant que possible, il ne faut pas réduire E en dessous des valeurs prescrites pour le groupe A, même s'il n'y a pas de voitures à bogies.

Tableau des valeurs de E:

Echelles	Z			N			TT			HO			S			0			I			II					
	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C	A	B	C			
Rayon des courbes	Groupes des véhicules																										
175	2	3	5	4																							
200	2	3	4	4	6																						
225	2	2	4	3	5	7																					
250	1	2	3	3	5	6	6																				
275	1	2	3	3	4	6	5	8																			
300	1	2	3	2	4	5	5	7	10																		
325	1	1	2	2	3	5	4	6	9	9																	
350	1	1	2	2	3	4	4	6	8	8	12																
400	0	1	2	1	2	4	3	5	7	7	11	14															
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	16													
550	0	0	1	0	1	2	2	3	4	4	7	10	9	14	19												
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	25										
800	0	0	0	0	0	1	0	2	3	3	4	6	6	9	13	14	22	29									
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						
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			

A l'origine d'une courbe le dégagement du libre-passage doit être progressif selon le croquis ci-dessous :



Remarque :

Les entraxes de voies en courbe sont à prendre dans la NEM 112.