



FEUILLE DE ROUTE

SECRETARIAT GENERAL DE L'UNION INTERNATIONALE DES TELECOMMUNICATIONS

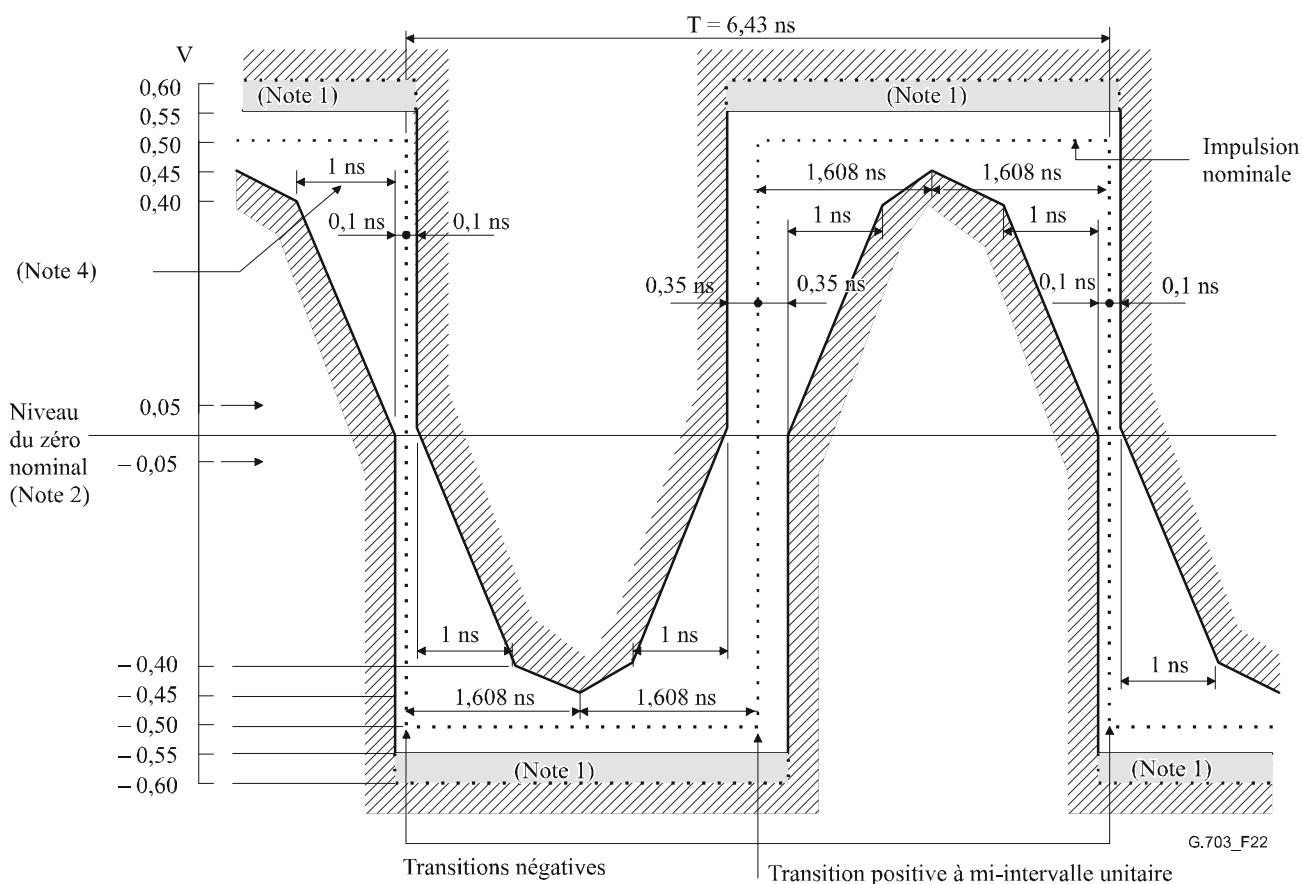
Genève, 20 juillet 2005

UIT – SECTEUR DE LA NORMALISATION
DES TÉLÉCOMMUNICATIONS

Objet: Erratum 1 (07/2005) à la

Recommandation UIT-T G.703 (11/2001), *Caractéristiques physiques et électriques des interfaces numériques hiérarchiques*

1) Dans la Figure 22/G.703 "Gabarit d'une impulsion correspondant à un élément binaire 0 (à l'interface 155 520 kbit/s)", les valeurs du gabarit sont incorrectes (période d'impulsion de 19,3 ns au lieu de 6,43 ns). La remplacer par la figure suivante:



NOTE 1 – L'amplitude maximale "en régime permanent" ne doit pas dépasser la limite de 0,55 V. Les dépassements et autres régimes transitoires peuvent se situer dans la zone en tireté limitée par les niveaux d'amplitude de 0,55 V et 0,6 V, sous réserve qu'ils n'excèdent pas le niveau en régime permanent de plus de 0,05 V. On étudie actuellement la possibilité d'autoriser des dépassements supérieurs par rapport au niveau en régime permanent.

NOTE 2 – pour toutes les mesures utilisant ces gabarits, il convient, à l'aide d'une capacité ayant une valeur d'au moins 0,01 μF , de coupler en courant alternatif le signal à l'entrée de l'oscilloscope utilisé pour les mesures.

Le niveau zéro nominal pour les deux gabarits doit être aligné sur la trace de l'oscilloscope sans signal d'entrée. Une fois que le signal est appliqué, on peut ajuster la position verticale de la trace en vue d'atteindre les limites des gabarits. L'ajustement doit être le même pour les deux gabarits et ne doit pas dépasser $\pm 0,05$ V. On peut vérifier ces conditions en supprimant de nouveau le signal d'entrée et en s'assurant que la trace est à $\pm 0,05$ V du niveau zéro nominal des gabarits.

NOTE 3 – Chaque impulsion d'une séquence codée d'impulsions doit respecter les limites du gabarit quel que soit l'état des impulsions précédentes et suivantes, les deux gabarits d'impulsions étant positionnés de manière identique par rapport à une référence d'horloge commune, c'est-à-dire que leurs points nominaux de début et de fin coïncident.

Les gabarits tiennent compte de la gigue à haute fréquence produite par le brouillage entre symboles dans la sortie, mais pas de la gigue du signal d'horloge associé à la source du signal d'interface.

Pour déterminer la conformité de l'impulsion avec son gabarit en utilisant un oscilloscope, il est important que les oscillogrammes successifs des impulsions se recouvrent afin de supprimer les effets de la gigue à basse fréquence. Plusieurs techniques peuvent être utilisées dans ce but: a) déclenchement de l'oscilloscope sur l'onde mesurée ou b) verrouillage des circuits de sortie de l'impulsion et de l'oscilloscope sur le même signal d'horloge.

Ces techniques devront faire l'objet d'un complément d'étude.

NOTE 4 – Pour ces gabarits, le temps de montée et le temps de descente doivent être mesurés entre $-0,4$ V et $+0,4$ V; ils ne doivent pas dépasser 2 ns.

2) Dans la Figure 26/G.703 "Gabarit d'une impulsion correspondant à un élément binaire 0 (à l'interface 51 840 kbit/s)", modifier la Note 4 de la manière suivante:

NOTE 4 – Pour ces gabarits, le temps de montée et le temps de descente doivent être mesurés entre $-0,4$ V et $+0,4$ V; ils ne doivent pas dépasser **26** ns.