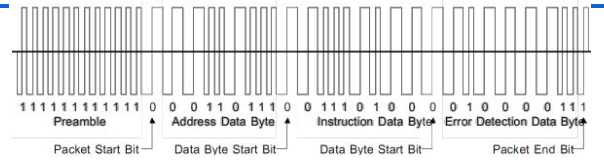


Protocole DCC : analyse d'une trame

1 Les éléments à mettre en œuvre

Q1 : Donner la durée d'un échantillon :



Q2 : Vérifier la durée de l'enregistrement :

2 Exploitation de la mesure de la trame

Q3 : Vérifier que l'enregistrement fait bien la durée attendue.

3 Vérification de la trame DCC

3.1 Les bits '1' et '0'

Q4 : Comment reconnaître les bits '1' et '0' de la trame ?



Q5 : Relever la durée d'une période du '1' et du '0' comparer avec les valeurs théoriques attendues puis conclure. Remplir le tableau ci-dessous :

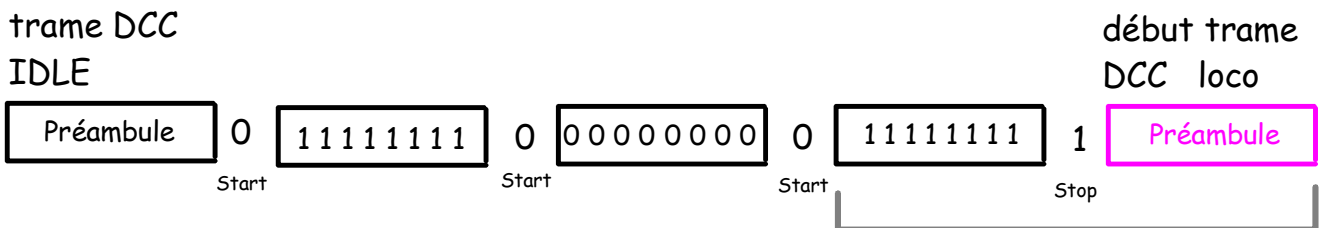
	Valeur mesurée de la période	Valeur théorique
Bit '1'		
Bit '0'		

Q6 : Conclure :

3.2 La trame IDLE

Q7 : Rappeler le rôle de cette trame :

Q8 : Isoler la trame DCC puis déduire le nombre de bit à '1' du préambule :

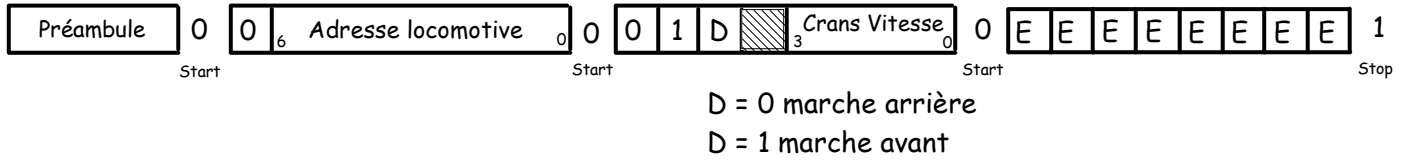


dénombrer le nombre de bits à '1' puis déduire la longueur du préambule

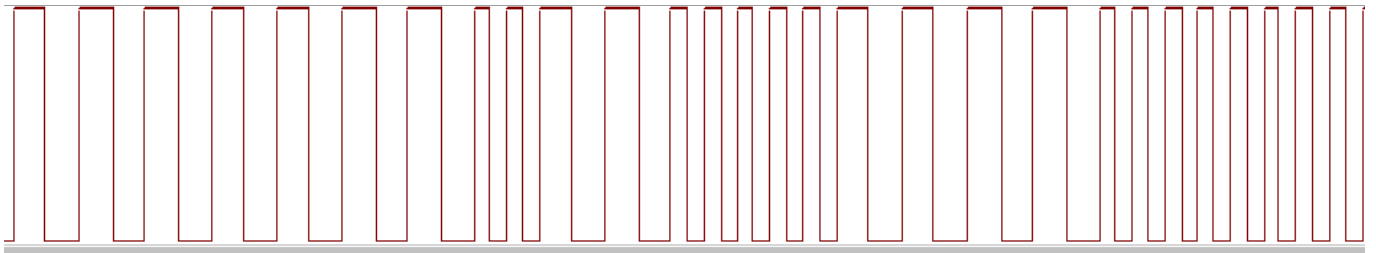


3.3 Trame locomotive en mode 14 crans

On isole une trame locomotive. Elle correspond au format ci-dessous :



Voilà la trame sans le préambule



- Q9 : Déterminer :
- L'adresse de la locomotive :
 - Le sens de marche :
 - La valeur du cran de vitesse :
 - La valeur de l'octet de contrôle
 - L'octet de contrôle est-il correct ?