

	Activité 12.1 :	Cycle 4
	Fonctionnement d'un passage à niveau	Technologie
	Chronogramme et Algorigramme	Séquence
		12

Chronogramme

Le **chronogramme** est une représentation graphique de l'évolution temporelle d'un signal électrique ou d'un état.

A l'aide du Guide technique relatif à la sûreté de fonctionnement des passages à niveau répondez aux questions suivantes : (PN = passage à niveau)

Q1 : On considère qu'un train doit être annoncé au minimum combien de temps avant son passage au PN?

TA = S

Q2: Combien de temps s'écoule entre le début du clignotement des feux rouges et le début de la fermeture des barrières ?

T1 = S

Q3 : Dans quel intervalle de temps doit s'effectuer le mouvement des barrières ? (TM sera la valeur maximum de l'intervalle)

TM max = S

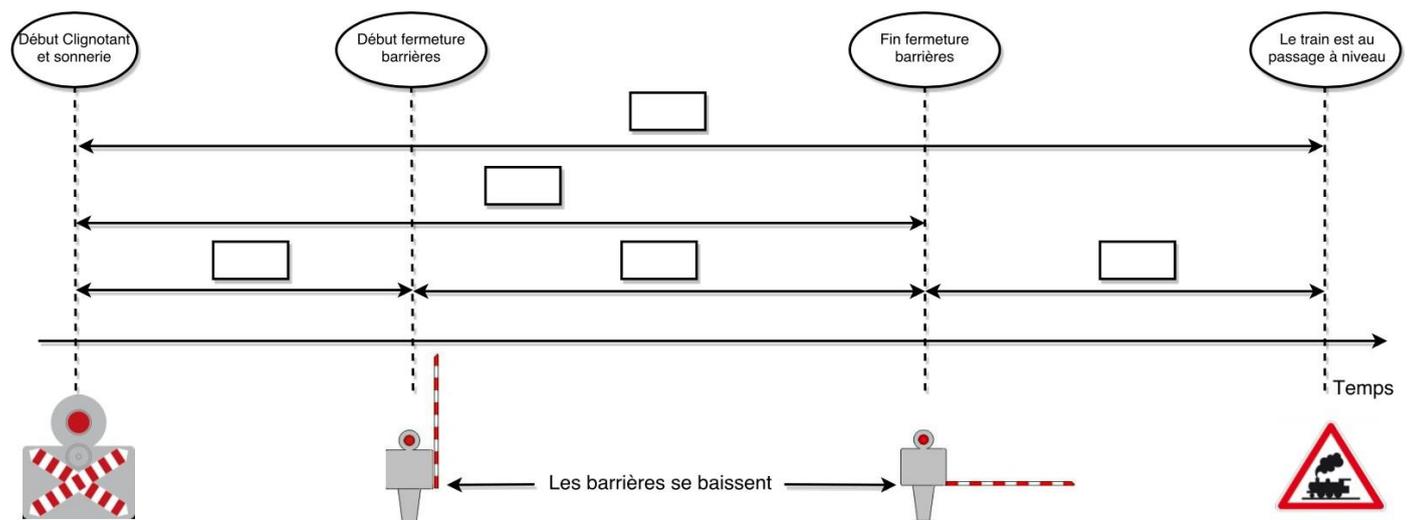
Q4: De combien de temps dispose une personne imprudente ou rencontrant un problème pour se dégager « temps de dégagement » ?

TD = S

Q5 : La sonnerie aura durée au total combien de temps ?

TS = S

Placez les 5 valeurs (TA, T1, TMmax, TD et TS) dans les 5 cases vides sur le graphique ci-dessous



Organigramme/Algorigramme

Rappel des exigences :

Les actions : (sorties)	Les conditions (entrées)
<p>Quelles actions le système doit-il effectuer ?</p> <p>Avant le passage du train au PN :</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Activer le feu clignotant rouge ○ Activer la sonnerie ○ Abaisser les barrières ○ Désactiver la sonnerie <p>Après le passage du train au PN</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Relever les barrières ○ Désactiver le feu clignotant 	<p>De quelles informations le système a-t-il besoin pour fonctionner</p> <p>Pédale d'annonce activée ? (Oui / Non) (Capteur de contact qui détecte le passage du train)</p> <p>Barrière levée (Oui / Non) (Capteur de contact qui détecte la position de la barrière)</p> <p>Barrière baissée (Oui / Non) (Capteur de contact qui détecte la position de la barrière)</p> <p>Pédale de reddition activée (Oui / Non) (Capteur de contact qui détecte passage du train)</p>

Afin de simplifier la représentation du programme, nous allons créer plusieurs sous programmes

Le programme principal « **Général** » regroupe et conditionne les lancements de tous les programmes

