

---

ÉTUDE  
SUR  
L'ACTION DES FREINS

Par M. SEGUELA, ancien élève de l'École polytechnique,  
inspecteur au chemin de fer du Nord.

---

Une roue placée dans un train de chemin de fer se trouve dans l'une des deux conditions suivantes :

Roue soumise à une action tangentielle motrice et à un effort de traction résistant ;

Roue soumise à un effort de traction moteur et à un effort tangential résistant.

I

ROUE SOUMISE A UN EFFORT TANGENTIEL MOTEUR ET A UN EFFORT DE TRACTION RÉSISTANT.

La roue étant soumise à un effort tangential  $T$  (*fig. 6*, Pl. XIII), celui-ci se transmet au rail qui exerce dès lors sur la roue une réaction  $T$  égale à l'action et le centre de la roue reçoit alors un mouvement de translation.

Dans le cas où la réaction du rail dépasse une certaine limite, l'adhérence  $A$ , la roue tournera sur place, il y aura patinage.

L'adhérence est proportionnelle au poids adhérent ; le coefficient d'adhérence dépend de l'état du rail ; il varie entre 0,08 et 0,25 et on le prend ordinairement égal à  $1/7$ .