**CORRECTION BREVET SUJET 0**

**QUESTION 1**

A partir du tableau, on déduit :

Dr = 8 m

Df = 6 m

Da = Dr + Df = 8 + 6 = 14 m

 Cette distance est équivalente à la hauteur d’un immeuble de 6 étages.

**QUESTION 2**

Ec = $\frac{1}{2}$ \* m \* v2

 avec m en kg

v en m/s

Ec en J

par lecture sur le tableau, v = 50 km/h = 14 m/s

d’où Ec = $\frac{1}{2}$ \* 1000 \* 142 = 98000 J

Lors du freinage, l’énergie cinétique du véhicule se transforme en énergie thermique.

**QUESTION 3**

Calcul de la distance de sécurité que doit maintenir un véhicule roulant à 130 km/h:

d = v \* t

avec v en m/s

t en s

d en m

v = 130 km/h = 36 m/s

t = 2s

d = 36\*2 = 72 m

Laisser deux bandes blanches entre deux véhicules revient à laisser une distance de 38 + 38 + 14 = 90 m

Cette distance étant supérieure à la distance de sécurité à laisser entre deux véhicules (90 m > 72 m), la règle est deux bandes blanches permet d’avoir une bonne distance de sécurité.