

CHARIOTS ET TYPES DE COLLISIONS :

Prenez en note la masse du chariot **bleu** (écrite sur le chariot) : $m_b = \text{_____ g} = \text{_____ kg}$

Prenez en note la masse du chariot **rouge** (écrite sur le chariot) : $m_r = \text{_____ g} = \text{_____ kg}$

Expérience #1 :

Collision élastique entre un chariot lourd en mouvement (**bleu**) et un chariot léger immobile (**rouge**).

masse totale du chariot **bleu** : $m_B = \text{_____ kg} \leftarrow m_b + 2 \times 0,250 \text{ kg}$ (à cause des deux surcharges)

masse totale du chariot **rouge** : $m_R = \text{_____ kg} \leftarrow m_r$

Expérience #1	immédiatement avant la collision	immédiatement après la collision
vitesse du chariot bleu	$u_{xBi} = \text{_____ m/s}$	$u_{xBf} = \text{_____ m/s}$
vitesse du chariot rouge	$u_{xRi} = 0 \text{ m/s}$	$u_{xRf} = \text{_____ m/s}$

Expérience #2 :

Collision élastique entre un chariot léger en mouvement (**bleu**) et un chariot lourd immobile (**rouge**).

masse totale du chariot **bleu** : $m_B = \text{_____ kg} \leftarrow m_b$

masse totale du chariot **rouge** : $m_R = \text{_____ kg} \leftarrow m_r + 2 \times 0,250 \text{ kg}$ (à cause des deux surcharges)

(Remarquez que lorsqu'un chariot se déplace vers la gauche, sa vitesse v_x est négative.)

Expérience #2	immédiatement avant la collision	immédiatement après la collision
vitesse du chariot bleu	$u_{xBi} = \text{_____ m/s}$	$u_{xBf} = \text{_____ m/s}$
vitesse du chariot rouge	$u_{xRi} = 0 \text{ m/s}$	$u_{xRf} = \text{_____ m/s}$

Expérience #3 :

Collision parfaitement inélastique entre un chariot en mouvement (**bleu**) et un chariot immobile (**rouge**).

masse totale du chariot **bleu** : $m_B = \text{_____ kg} \leftarrow m_b$

masse totale du chariot **rouge** : $m_R = \text{_____ kg} \leftarrow m_r$

Expérience #3	immédiatement avant la collision	immédiatement après la collision
vitesse du chariot bleu	$u_{xBi} = \text{_____ m/s}$	$u_{xBf} = \text{_____ m/s}$
vitesse du chariot rouge	$u_{xRi} = 0 \text{ m/s}$	$u_{xRf} = \text{_____ m/s}$