

## Ch 7 Les essentiels

### La gravitation : une action mutuelle entre deux corps ou interaction

L'attraction gravitationnelle (ou universelle) existe entre deux corps A et B de masses  $m_A$  et  $m_B$ .

- le corps A attire le corps \_\_\_\_\_;
- le corps \_\_\_\_\_ le corps \_\_\_\_\_.

### Forces gravitationnelles : caractéristiques

Force gravitationnelle	$F_{A/B}$ ou $F_{A \rightarrow B}$	$F_{B/A}$ ou $F_{B \rightarrow A}$
Elle représente ...	l'action du corps ____ sur le corps ____.	l'action du corps ____ sur le corps ____.
direction		
sens		
point d'application (PA)		
expression de la valeur		
Ces deux forces ont même _____, même _____ mais des sens _____.		

### Comment évolue la valeur des forces gravitationnelles si :

paramètre variant (les autres constants)	évolution (↗, reste constante, ↘)
$m_A$ ou $m_B$ ↗	
AB ↗	

### Poids : caractéristiques

Poids	direction	sens	Point d'application	Exp. de la valeur

### Force gravitationnelle et poids

Expression du <b>poids</b> d'un objet de masse m	Expression de la <b>force d'attraction gravitationnelle</b> exercée par la Terre ( $M_T$ , $R_T$ ) sur un objet de masse m
$P =$	$F_{T \rightarrow A} =$
Terme constant : g	Terme constant :
Valeur : $9,8 \text{ N.kg}^{-1}$	$M_T = 6,0 \cdot 10^{24} \text{ kg}$ $R_T = 6,4 \cdot 10^6 \text{ m}$ Calcul du terme constant :