

Chapitre 7

Évaluation diagnostique

Sur votre feuille :

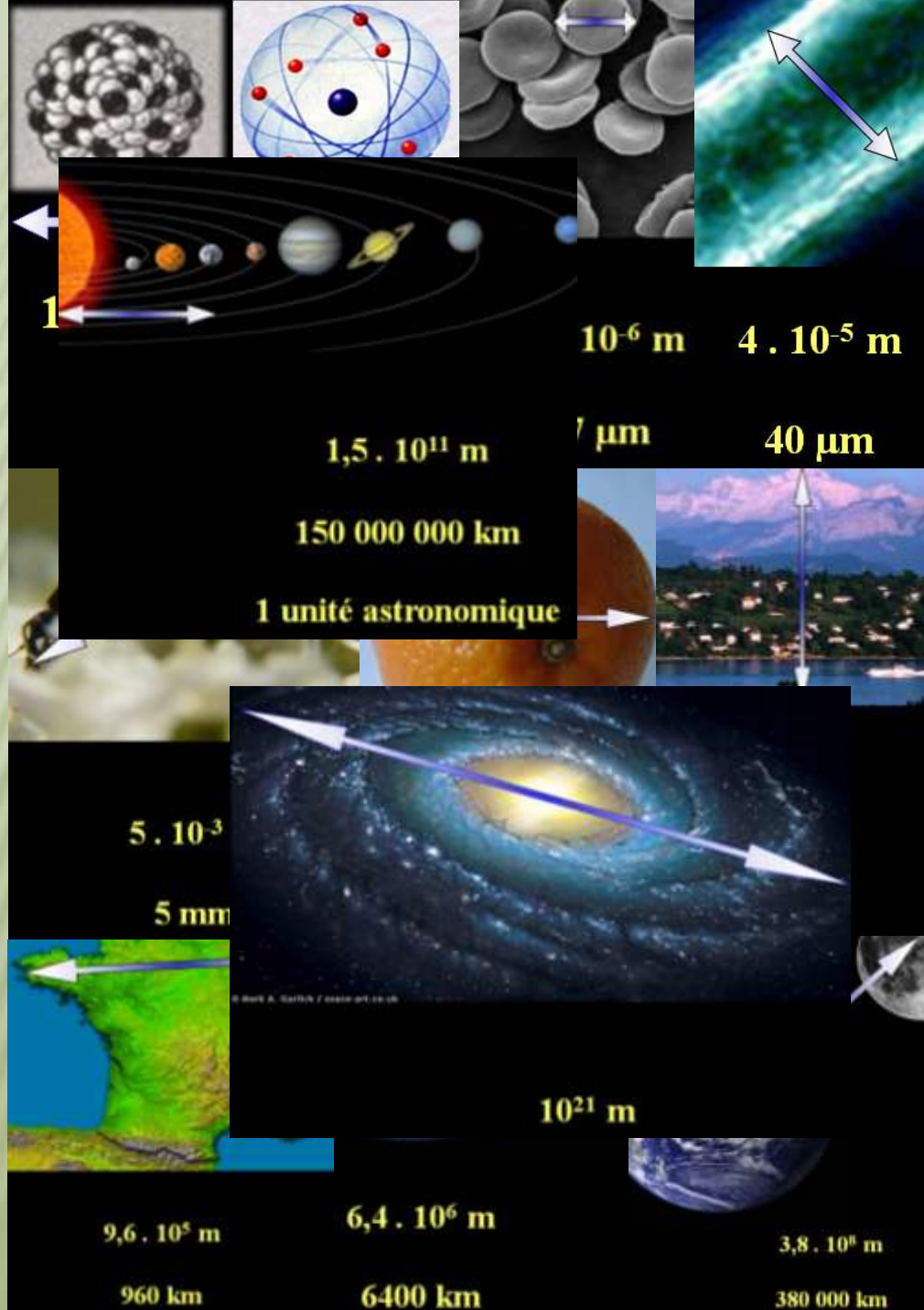
-Si votre réponse est **juste**, cochez

Je sais

-Si votre réponse est **fausse**,
cochez l'une ou l'autre des cases

- **Je croyais savoir**

- **Je ne sais pas**



NOM DES OBJETS	10^x
Voie lactée	10^{21} m
Terre-Soleil	10^{11} m
Terre-Lune	10^8 m
Rayon terrestre	10^6 m
Paris-Strasbourg	10^5 m
Mont-Blanc	10^3 m
Orange	10^{-2} m
Coccinelle	10^{-3} m
Diamètre cheveu	10^{-5} m
Globule rouge	10^{-6} m
Atome	10^{-10} m
Noyau atomique	10^{-15} m

Attention !

Il faut différencier relever une puissance et donner un ordre de grandeur.



Attention !

Toutes les grandeurs $a \cdot 10^n$ dont la valeur de **a** sont **< 5** ont **10^n** pour ordre de grandeur



Attention !

Toutes les grandeurs $a \cdot 10^n$ dont la valeur de **a** sont ≥ 5 ont **10^{n+1}** pour ordre de grandeur



NOM DES OBJETS	10^x	Valeur réelle	Ordre de grandeur
Voie lactée	10^{21} m	10^{21}	10^{21} m
Terre-Soleil	10^{11} m	$1,5 \cdot 10^{11}$	10^{11} m
Terre-Lune	10^8 m	$3,8 \cdot 10^8$	10^8 m
Rayon terrestre	10^6 m	$6,4 \cdot 10^6$	10^7 m
Paris-Strasbourg	10^5 m	$9,6 \cdot 10^5$	10^6 m
Mont-Blanc	10^3 m	$4,81 \cdot 10^3$	10^3 m
Orange	10^{-2} m	$8 \cdot 10^{-2}$	10^{-1} m
Coccinelle	10^{-3} m	$5 \cdot 10^{-3}$	10^{-2} m
Diamètre cheveu	10^{-5} m	$4 \cdot 10^{-5}$	10^{-5} m
Globule rouge	10^{-6} m	$7 \cdot 10^{-6}$	10^{-5} m
Atome	10^{-10} m	$1,4 \cdot 10^{-10}$	10^{-10} m
Noyau atomique	10^{-15} m	10^{-15}	10^{-15} m

Mètre : multiples

nombre	100000000000	1000000000	1000000	1000	100	10	1
puissance	10^{12}	10^9	10^6	10^3	10^2	10^1	10^0
symbole	Tm	Gm	Mm	km	hm	dam	m
préfixe	téra	giga	méga	kilo	hecto	déca	-

Mètre : sous-multiples

nombre	1	0,1	0,01	0,001	0,000001	0,000000001	0,000000000000001
puissance	10^0	10^{-1}	10^{-2}	10^{-3}	10^{-6}	10^{-9}	10^{-15}
symbole	m	dm	cm	mm	μm	nm	fm
préfixe	-	déci	centi	milli	micro	nano	femto

L'interaction gravitationnelle est prédominante au niveau :

- nucléaire
- atomique
- astronomique



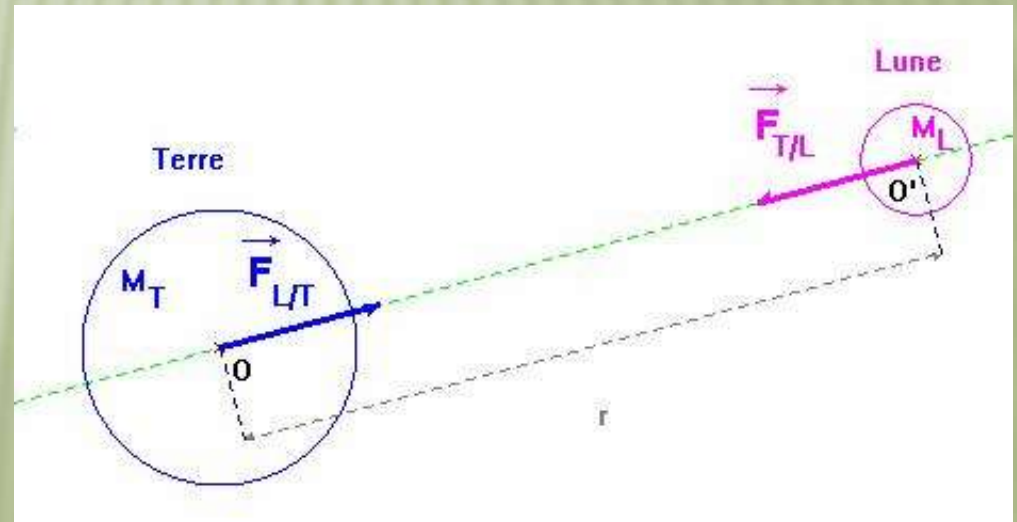
L'interaction gravitationnelle est
prédominante au niveau :

- nucléaire
- atomique
- astronomique**



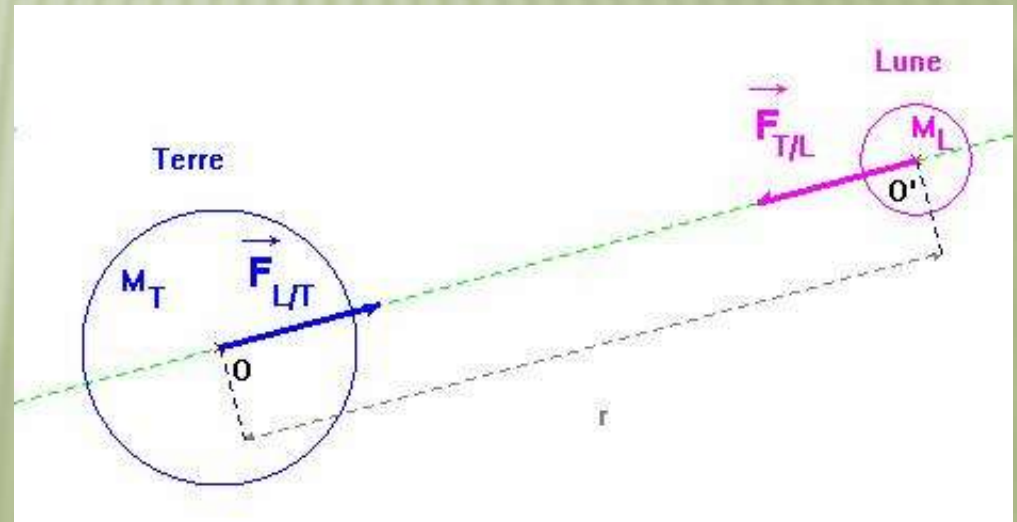
L'interaction gravitationnelle est :

- attractive
- répulsive
- attractive et répulsive



L'interaction gravitationnelle est :

- attractive**
- répulsive
- attractive et répulsive



L'expression de l'interaction gravitationnelle est $F_{A/B} = F_{B/A} =$

- $AB^2 / m_A \times m_B$
- $m_A \times m_B / AB^2$
- $G \times m_A \times m_B / AB^2$



L'expression de l'interaction gravitationnelle est $F_{A/B} = F_{B/A} =$

- $AB^2 / m_A \times m_B$
- $m_A \times m_B / AB^2$
- $G \times m_A \times m_B / AB^2$



L'expression de l'interaction gravitationnelle est $F_{A/B} = F_{B/A} =$

- $AB^2 / m_A \times m_B$
- $m_A \times m_B / AB^2$
- $G \times m_A \times m_B / AB^2$



Le poids d'un corps P_A représente la ou les force(s) :

- $F_{A/T} = F_{T/A}$
- $F_{A/T}$
- $F_{T/A}$



Le poids d'un corps P_A représente la ou les force(s) :

$F_{A/T} = F_{T/A}$

$F_{A/T}$

$F_{T/A}$



Le champ de pesanteur d'une planète P est donnée par :

- $G \times M_P / R_P^2$
- M_P / R_P^2
- R_P^2 / M_P



Le champ de pesanteur d'une planète P est donnée par :

$G \times M_P / R_P^2$

M_P / R_P^2

R_P^2 / M_P





Entourez en rouge les notions à retravailler

Reprenez-les dès ce soir !



Chapitre 7

Évaluation diagnostique